

# 米荣:应将呼吸道疫苗逐步纳入国家免疫规划

● 本报见习记者 张帆

“疫苗是预防儿童呼吸道传染性疾病及重症的有效手段,不仅能保护个体,更利于构建群体免疫屏障。”首都医科大学附属首都儿童医学中心新生儿内科副主任米荣表示。

作为临床医生,米荣在门诊中常遇到各种儿童呼吸道感染的病例。她介绍,肺炎链球菌、流感病毒、流感嗜血杆菌等是导致我国5岁以下儿童肺炎、支气管炎等呼吸道疾病及重症死亡的主要病原体,但对应的疫苗均未被纳入国家免疫规划,几乎都需要家长自费接种。这导致受认知水平、经济条件等因素影响,低资源地区儿童接种率偏低,面临较高重症及死亡风险。

当前,如何进一步完善我国免疫规划策略?米荣在接受《医学科学报》采访时进行了详细解答。

## 为医疗资源匮乏区儿童提供免疫保护

《医学科学报》:在儿童健康领域,你目前最为关注的重点问题主要集中在哪些方面?

米荣:我比较关心两个方面的问题。第一个是新生儿出生缺陷的筛查和诊治;第二个是儿童感染性疾病的预防,特别是疫苗接种问题。由于儿童免疫系统尚未发育成熟,他们更容易受到感染,其中呼吸道感染性疾病尤为常见。目前,针对多种儿童感染性疾病已有相应的疫苗可用。

《医学科学报》:你如何评价当前我国儿童疫苗接种的整体情况?

米荣:目前,我国的儿童免疫规划方案已经实行了十多年。通过免费接种十多种疫苗,我们成功预防了16种疾病,覆盖率达到90%以上,可以说绝大多数孩子都得到了保护。

但随着新疫苗的陆续获批上市,国内也引入了不少新的疫苗。目前,这些疫苗大多属于“二类疫苗”,种类大概六到八种,需要家长自愿自费接种。虽然部分孩子已经接种,但因为缺乏统一规划,接种行为比较分散,整体覆盖率并不高。

据2022年发表的一项文献报道,研究者针对一种呼吸道疫苗,在我国



米荣

“当前的低接种率意味着,虽然已接种的儿童能获得保护,但那些未接种的儿童仍暴露在(重症甚至死亡)风险之中,无法形成群体免疫屏障。

10个省份共17个城市开展了接种率调查。结果显示,各地接种率差异显著:表现较好的地区接种率超过50%,而较差的地区仅为百分之十几甚至个位数。一般而言,针对呼吸道常见病原体(包括病毒或细菌),接种率达到75%或80%以上才能有效阻断传播并保护整个人群。当前的低接种率意味着,虽然已接种的儿童能获得保护,但那些未接种的儿童仍暴露在(重症甚至死亡)风险之中,无法形成群体免疫屏障。

因此,我建议在那些自费疫苗接种率较低的地区先行先试,探讨将这部分呼吸道疫苗纳入国家免疫规划的可行性。

《医学科学报》:你是如何关注到儿童呼吸道疫苗这一问题的?

米荣:作为一名新生儿科医生,我在日常门诊和临床工作中接触了大量呼吸道感染患儿,病原体种类繁多。然而,目前仅有部分呼吸道疾病的疫苗被纳入国家免疫规划,实行免费接种,大量相关疫苗仍未被纳入,由此造成了沉重的疾病负担。以肺炎链球菌为例,其感染虽常始于上呼吸道或肺部,但极易进展为败血症或化脓性脑膜炎,从而导致严重的不良预后甚至死亡。接种疫苗的主要目标在于预防重症和死亡,而非完全阻断感染。即便接种后仍可能被感染,但症状通常较轻,能有效避免

病情恶化。

当前,疫苗接种率存在显著的地区差异。鉴于此,我建议优先向医疗资源匮乏地区推广那些技术成熟、安全性高且保护效果明确的呼吸道疫苗。通过政策倾斜或专项支持,确保这些地区的适龄儿童能及时获得免疫保护。

《医学科学报》:对于医疗资源相对匮乏的地区,目前最推荐接种的呼吸道疫苗是哪几种?

米荣:目前临床上比较常见且在一线城市应用较多的疫苗,主要有肺炎链球菌疫苗、流感疫苗等。很多地区在流感季来临前,都会常规推荐这类疫苗,大家可根据自身意愿去接种。此外,流感嗜血杆菌疫苗在部分地区也已开展接种。还有手足口病疫苗,它本质上是肠道病毒疫苗。能引起手足口病的病毒种类较多,其中部分型别可导致重症手足口病,进而造成不良预后,因此不少地区也会为婴幼儿接种手足口病疫苗。以上这几类疫苗,我认为都是很有必要接种的。

## 疫苗推广需要临床和科研齐头并进

《医学科学报》:如果相关呼吸道疫苗被纳入国家免疫规划,基层接种门诊是否具备大规模接种能力?

米荣:目前我国出生率有所下降,新生儿数量从高峰时的1700万左右降至现在的700多万,需要接种疫苗的儿童总数整体在减少。因此,即使在现有程序上再增加一种疫苗,对基层接种点来说,工作量上也是可以承受的,不存在太大问题。至于疫苗接种后出现的反应,多数孩子会选择到医疗机构就诊,而不是接种点,这部分压力并不会集中在接种单位。所以综合来看,扩大免疫规划在基层实施层面并不会太大困难。

《医学科学报》:目前临床医生对自费疫苗的认知度相对有限,然而疫苗的推广工作又很需要医生的支持。在你看来,这一现象背后的原因是什么?

米荣:我认为大家对自费疫苗的接受程度不一,主要有几方面原因。首先是对自费疫苗的了解不够清晰。以手

足口病疫苗为例,前几年手足口病高发时,大家普遍认为接种疫苗必要性很高,近些年临床上以轻症居多,重视程度有所下降。实际上,能引起手足口病的病原体很多,目前疫苗主要针对EV71型——这是导致重症手足口病的主要型别,我认为EV71疫苗是一定要接种的。其他病原体多导致非重症手足口病,家长可结合自身情况选择。即便流行株发生变化,疫苗仍可能提供一定的交叉免疫保护。

其次是相关数据的欠缺。以肺炎链球菌疫苗为例,早期大家会关注国内外流行型别是否存在差异,国内虽有一些单中心研究,但多中心、大范围的病原监测数据仍相对欠缺。再加上能引起呼吸道感染的病原体种类繁多,在缺乏整体监测数据的情况下,临床医生面对具体患儿时,很难统一、主动地推荐某一种疫苗。这是自费疫苗推广过程中的一个现实问题。

《医学科学报》:目前国内肺炎链球菌相关疾病未被纳入法定传染病报告,也缺乏常规监测,肺炎链球菌的实际疾病负担是否处于被低估的状态?如果PCV疫苗未来可能纳入免疫规划,目前在疾病负担方面是否有充足的证据支撑?

米荣:目前关于我国肺炎链球菌的疾病负担,尤其是不同年龄阶段的疾病负担数据,确实存在空白。但从现有可获得的数据来看,儿童由肺炎链球菌引起的严重病例,以及由此导致不良预后的情况,仍有一定数量。

如果要制定相关公共卫生规划,仅依靠现有数据是不够的。这类规划需要前瞻性的数据支撑,而获取这样的多中心、大范围监测数据,往往需要几年的时间才能完成。此外,监测工作还需要明确统一的病例确诊标准。肺炎链球菌相关疾病的确诊难度较大,必须建立严格的监测标准,才能保证数据的可靠性。

临床上有大量呼吸道感染的患者,对于相关疾病,我们既要做好当前的临床防治工作,也要深入开展科学研究,推动疾病预防防线前移,这两方面需要齐头并进。