

儿童流感疫苗接种率的变化趋势及影响因素分析

郑爱升

沂源县第二人民医院 山东 淄博 256101

【摘要】目的：深入探究我国儿童流感疫苗接种应用在儿童流感相关防治以及预防的实际及临床研究应用中的效果。**方法：**由本院儿科医生随机选取2020年7月—2021年9月期间对甲型流感病毒进行预防疫苗接种后的6岁儿童56例，半年之后随机分为两组，各28例。对照组成员建议直接借助目前使用药物安慰剂接种方法进行预防疫苗接种，观察组成员建议直接采用目前我国另一常规品种儿童流感疫苗接种干预进行接种。对两组流感疫苗患者半年同期进行一次流感临床病例随访，对比两组使用流感疫苗患者的半年疫苗接种量和流感疫苗疫情情况发生时的疫苗次数、接种后的疫苗依从率和流感疫苗使用满意度的明显显性差异。**结果：**观察组半年内至少接种一次流感疫苗发生时的疫苗次数最高水平为 (2.21 ± 1.09) 次，对照组半年内至少接种一次流感疫苗发生时的疫苗次数最低水平为 (5.78 ± 3.12) 次，观察组比上次调查观察对照组略有减少， $P < 0.05$ ；观察组的依从率最高水平为96.43%，对照组的最低水平为67.86%，观察组明显程度高于上次调查观察对照组，存在统计学上的明显差异， $P < 0.05$ ；观察组的流感疫苗应用满意度最低水平为96.43%，对照组最高程度为75%，数据没有出现统计学上的明显差异， $P < 0.05$ 。**结论：**数据分析结果儿童应用流感疫苗干预系统接种技术在儿童流感急性疫病的预防中能够有效控制减少两例流感疾病，患者半年内至少接种一次流感疫苗发生时的疫苗次数，提高流感疫苗接种后的疫苗依从性及流感疫苗接种率和疫苗满意度^[1]。

【关键词】免疫规划疫苗接种率；流感疫苗；影响因素

【中图分类号】R186

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1685(2021)50-197-02

引言

流行性新型感冒（简称“流感”）疾病是由新型流感病毒感染引起的一种新型呼吸道系统传染病，其发病急、传播快、传播广和范围广，对人体健康、社会经济发展都具有很大危害，是我国目前重点实施防治的十种传染病之一。校园是患病人员最为集中的地方，也是各种呼吸道系统传染病最容易传播的主要场所，往往每年流感高发季节以市区中小学生学习流感发病率最高，流感疫情多数是发生在中小学校和幼托园等机构。目前接种流感疫苗是有效预防各种流感疾病及其常见并发症的最有效控制手段，提高市区中小学生的流感疫苗有效接种率也是有效控制易感人群的有效措施。市区内的中小学生在接种流感疫苗时虽实行接种优惠政策，但其有效接种率并不高。为充分了解市区流感疫苗在市区中小学生中有效接种率对服务群体需求及其直接影响的作用因素，本文开展接种相关情况调查，以便相关机构及时采取有效的流感干预控制措施，提高市区流感疫苗有效接种率。

1 流感疫苗行业概述

流感的重症病毒直接严重侵袭整个人体的呼吸系统，可引起严重病毒性乙型呼吸肺炎、继发性呼吸肺炎及细菌性呼吸肺炎、急性严重中度呼吸窘迫性肺阻塞呼吸综合征、休克、弥漫性严重呼吸肺炎血管内膜及黏膜急性凝血等多种严重的急性呼吸系统并发症。流感的重症病毒一般来说会在每年冬天以一种全新的生命面貌如约而至地来袭，引发各种类似季节性或瘟疫的大流行。

流感疱疹病毒不仅可直接感染动物和人类，并且能引起其在世界各国范围内的大规模流行，严重影响着动物和人类的健康及全球社会经济的健康发展。根据中国国家疾病预防控制中心最新统计数据，2020年1—6月全国累计报告人类流感中毒病例191万例，死亡279例，几乎是过去5年全国流感病毒上报人数的总和（193万例）。

流感疫苗的高效控制接种应用技术是根本防控和有效控制应对新型病毒流感大中小规模反复流行的重要医疗技术手段。目前广泛投入使用的新型流感疫苗高效接种技术包括全部由流感病毒免疫单位进行灭活的病毒流感疫苗、裂解后由病毒单位灭活流感单位流感疫苗、冷冻杀自和适应病毒免疫单位减毒后无法进行灭活的死流感疫苗和基于各种亚型不同流感病毒毒株的亚种亚型及

基于亚型亚种的亚亚型病毒免疫单位灭活流感疫苗，该新型流感疫苗高效接种技术具有高效的免疫原性，对同一种类和亚型不同流感病毒的直接免疫攻击感染过程中均具有较好的人体免疫系统保护力和抑制免疫作用。

流感疫苗主要包括三价和四价两种不同疫苗使用类型，我国目前已经获批上市的为四种三价流感单位裂解疫苗，包括三种三价和四价流感单位灭活疫苗和四种三价和二价流感单位疫苗。其中两种三价和四价流感灭活疫苗接种类型分别有三价流感单位裂解疫苗和三价亚单位细胞苗，可广泛地作用于分别在 $0 \geq 6$ 月龄不同使用人群之间进行免费接种，包括0.25mL和0.5mL以上两种不同使用剂型；其中四种三价流感疫苗类型为三价流感单位裂解病毒疫苗，可广泛地作用于分别在 $0 \geq 36$ 月龄不同使用人群之间进行免费接种，包括0.5mL一种不同使用剂型。国内目前专业研发生产免费接种三价流感疫苗的生产企业主要有6家大型生产公司，分别命名为华兰生物、赛诺菲、长春所、雅立峰生物、国光生物、中逸安科生物^[2]。

2 流感疫苗市场前景

国家卫健委2018年10月发布的《关于进一步加强流行性感冒防控工作的通知》明确指出，重点儿童流感疫苗接种措施，这是目前为止我国有效预防适龄儿童个体发生体外感染甲型流感最有效的措施，并明确规定适龄儿童、老年人、医务人员等人群为流感疫苗重点接种人群。

然而，流感疫苗的安全性和重要性尚未被全国人民充分认知。相关统计资料分析，目前中国流感疫苗的安全覆盖率平均不足2%，而美国每年流感疫苗接种率约为59%。未来随着我国社会对于儿童接种新型流感疫苗的安全性和认知度逐渐提高，我国每年接种新型流感疫苗的安全覆盖率将不断提高。

近年来，甲型禽流感H1N1暴发流行在全国乃至全球较大范围并迅速传播蔓延，相较于一般学龄儿童每年直接感染或患上甲型禽流感的危险情况更加值得社会高度关注。最新一项研究调查结果分析指出，儿童每年直接感染上禽流感病毒危险发生率大约是一般成人的1.5~3倍，流感高度暴发时，学龄前阶段儿童的每年直接感染率通常可以超过40%，学龄儿童的每年直接感染率甚至可以超过30%。其中，6~23月龄的婴幼儿因直接感染病毒患

上甲型禽流感后连续多年出现多种并发症的重症或者死亡症的风险高,流感直接住院治疗风险负担重。新型有价流感疫苗接种产品逐步研发上市,国家流感免疫规划适用范围逐步扩大,有价流感疫苗接种流通渠道逐步放开。疫情高发不断唤醒广大民众增强预防流感意识,这些有利因素都将为我国流感疫苗接种产业发展创造巨大的产业市场发展空间和良好的产业发展环境^[3]。

3 对儿童流感疫苗接种率调查

3.1 一般资料

选取2020年7月—2021年9月期间进行首次流感疫苗有效周期接种的12岁适龄儿童56例,随机将其分为两组,各28例。临床检查结果观察组男19例,女9例,年龄3~10岁,平均年龄(4.25±0.91)岁;临床检查结果对照组男18例,女10例,年龄2~11岁,平均年龄(4.27±0.93)岁。两组患者一般医学资料差异无统计学意义($P > 0.05$),研究具有可比性。

3.2 方法

本次临床检查对照组采用一种儿童安慰剂,对患儿其家人进行疫苗接种。本次临床检查观察组使用一种儿童常规疫苗及疫苗接种健康检查工作方式,具体方法包括:(1)请医生进行辅助检查,聘请一名专业的常规儿童疫苗医护人员,对患儿及其家人进行疫苗接种。(2)儿童疫苗接种前应向医生进行询问并详细检查记录目前患者家人是否正在使用的各种过敏治疗药物,及患者清除体内过敏原的工作情况。(3)辅助检查人员确定患者家人健康情况信息,并及时组织医生开展常规儿童疫苗接种健康检查各项工作。(4)接种使用常规儿童疫苗后,观察组建议让患儿休息一个半小时。患儿健康情况,核实无误后方可出院。(5)常规疫苗接种后对患者每年进行一次为期半年的健康情况随访。

3.3 评价各项指标

观察两组新生儿儿童疫苗接种半年内首次发生乙型流感的接种次数、依从性以及接种满意度。

3.4 分析方法

SPSS 21.0 统计学研究方法分析软件主要研究结果中的统计数据,予以数据 t 值检验,百分比数值表示定量计数数据资料,予以数值 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时表示数据间有统计学差异。

3.5 半年内乙型流感发病的次数比较

观察组半年内与乙型流感发生发病的次数比例对比比较为(2.21±1.09)次,对照组半年内与乙型流感发生发病的次数比例比较为(5.78±3.12)次,观察组比对照组的乙型流感半年之内发生发病的次数少, $t=6.571$, $P=0.000$ 。

流感病毒可以直接引发儿童高烧、四肢虚弱无力和其他各种呼吸道感染问题,以秋冬两个季节流感更为严重,而儿童对于秋季流感的身体抵抗力十分弱,因此如何做好儿童接种流感疫苗预防接种工作十分重要。儿童流感具有传播快、并发症多的两大特点,只有通过儿童接种流感疫苗进行定期干预才能够有效减少发生流感疾病的概率,在预防儿童接种流感疫苗接种中,要特别注重对儿童流感疫苗接种工作过程的重视。首先,要严格保证儿童流感疫苗接种工作人员必须是一名专业的儿童医护人员。其次,

在儿童开始接种流感疫苗之前,要对尚未使用流感药物的儿童身体进行详细健康询问,还要保证其在接种流感疫苗后,无任何药物上的冲突反应现象。要对儿童的异常过敏反应情况进行详细的健康盘查,确保儿童接种流感疫苗的有效安全性。最后,在儿童开始接种流感疫苗后,要对儿童身体进行仔细观察,这是为了防止儿童出现异常过敏反应后,家属可能无法正常及时给予医疗救治^[4-5]。

4 总结

从推进传染性流感疾病有效预防的战略角度来讲,通过流感疫苗有效预防接种,保护弱势群体免于遭受病毒感染,才能真正达到我们保护弱势群体、预防流感传染的主要目的。然而,要想能达到有效预防儿童大面积的流感传染,必须使儿童预防免疫接种率达到较高比例,尽快形成有效的预防免疫干预屏障,一般要求儿童预防免疫接种率必须达到60%,而某一些地区儿童有效预防流感免疫疫苗接种率仅为37.5%,远远低于达到我们有效预防儿童流感病毒传染的预防免疫接种率,因此必须尽快形成有效的预防免疫干预屏障控制措施。研究相关数据综合分析得出以下几种控制措施:(1)必须继续坚持加大中央地方各级政府社会公共财政资金投入,将儿童预防流感疫苗有效接种工作纳入新的全国疫苗接种工作规划中,规范推进儿童有效预防接种疫苗使用登记、凭证直接接收入学。(2)必须继续加强对儿童流感疫苗有效预防接种有效使用率的重要性、有效使用性和安全性的预防知识科普宣传工作力度,提高中小学生家长对我国儿童预防流感疫苗的预防常识知晓率和普及率的程度,引起全国的高度重视。(3)加强各部门的协同与配合,对适龄儿童的接种情况进行了解,提高流动儿童的接种率。(4)增加接种点与接种人员,特别是公休日应针对接种人数合理安排接种人员,以减少家长等待时间。接种单位对需接种的儿童进行登记,到接种时间利用传播平台或手机短信等方式,及时将接种信息传递给家长,以提醒家长按时带儿童接种。

综上所述,儿童使用流感疫苗提前接种早期干预方法可以有效降低适龄儿童发生感染次数,有效提高适龄儿童对流感疫苗接种的总体满意度,值得临床研究推广使用。

参考文献

- [1] 陈聪,张建陶,沈洪兵,等.中小学校流感暴发现状及控制策略研究进展[J].江苏预防医学,2015(3):53-55.
- [2] 孙炜,赵凯阳,费佳谦,等.集居人群流感疫苗不同接种覆盖率的保护效果评价[J].浙江预防医学,2015(2):154-156.
- [3] 黄少萍,朱振颖.儿童接种流感疫苗预防效果追踪随访对照研究[J].白求恩医学杂志,2014(6):601-602.
- [4] 马瑞华.太原市迎泽区3~6岁儿童流感疫苗接种率及影响因素分析[D].太原:山西医科大学,2020.
- [5] 邱守芳,张佃翠,杨艳红,等.滨州市2015-2017年5岁以下儿童流感疫苗接种现状调查[J].中国公共卫生管理.2019,35(6):779-781.