

医务人员流感疫苗免费接种措施实施效果评价及改进建议

李巧巧¹, 杨义², 马厚芝¹, 李静¹

1. 成都市妇女儿童中心医院, 四川 成都 610091; 2. 成都中医药大学, 四川 成都 610072

摘要: **目的** 了解医务人员流感疫苗免费接种措施实施效果, 探讨影响其是否接受免费接种的主要因素并提出改进建议。**方法** 将成都市妇女儿童中心医院儿童门急诊全部医务人员作为调查对象, 按自我意愿分为接种组与对照组。分析措施实施前后医务人员流感疫苗接种意愿、接种行为的改变及其影响因素, 并对接种组与对照组流感发病率进行比较。**结果** 实施流感疫苗免费接种措施后医务人员接种意愿由实施前的 56.40% 提高至 87.20%, 接种率由 23.93% 提高至 66.58%, 增幅明显; 接种疫苗组发病率为 5.34%, 未接种疫苗组发病率为 11.35%, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.982$, $P < 0.05$)。**结论** 流感疫苗免费接种措施能有效提高医务人员接种意愿和促进接种行为, 降低医务人员流感发病率, 今后可通过提前宣传培训、灵活接种方式、实施配套鼓励等措施, 进一步提高医务人员接种率。

关键词: 医务人员; 流感疫苗; 免费接种; 影响因素

中图分类号: R186 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)09-1111-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.09.022

流行性感冒 (简称流感) 是严重危害人群健康的急性呼吸道传染病, 预防接种可以显著降低其发病率和病死率^[1]。医务人员因特殊的工作环境和性质, 其感染风险高于一般人群, 并有可能造成患者院内感染、医务人员缺勤率升高甚至医疗服务中断等严重后果。因此, 世界卫生组织和我国卫生健康部门在疫苗预防接种指导意见中都将其认定为流感疫苗接种的优先目标群体^[2-3]。2018 年国家卫生健康委发布的《全国流行性感冒防控方案 (试行)》明确指出为切实保护人民群众身体健康和生命安全, 医务人员要主动接种流感疫苗。实际上, 近期开展的一项大型研究显示, 我国医务人员流感疫苗接种率仅 11.6%^[4], 远低于其他国家 46.7% 的接种率^[5]。

为积极响应方案要求, 切实提高医务人员流感疫苗接种率, 2019 年成都市妇女儿童中心医院首次在医务人员中实施了流感疫苗免费自愿接种试点工作, 现将其效果及改进策略分析如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 将儿童门急诊全部医务人员作为调查对象, 于流感季前 (2019 年 10 月) 统一组织愿意接种流感疫苗的分批次前往就近社区进行接种。剔除该年度内已自行接种过流感疫苗者以及拒绝参加研究者。

1.2 调查方法 本次调查采用普查法, 以电子问卷形式, 分别于免费接种前 (2019 年 9 月底) 和免费接种后第 3 个月 (2020 年 1 月) 对全部调查对象开展基线调查和效果调查。基线调查主要收集医务人员一般情况、疫苗接种意愿、接种行为; 效果调查主要收集医务人员一般情况、疫苗接种意愿、接种行为和影响因素, 接种组及对照组 (接种流感疫苗的医务人员作为接种组, 其余未接种人员作为对照组。) 的流感发病情况及对接种工作的改进建议^[6]。

1.3 诊断标准 参照《流行性感冒诊疗方案 (2019 年版)》进行流感病例的诊断。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 20.0 软件进行统计分析, 分别采用独立样本 t 检验及 χ^2 检验对定量、定性资料进行两组数据之间的差异比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般人口学状况 共有 422 名医务人员先后参加了基线调查与效果调查。根据疫苗接种情况将 422 名研究对象进行分组, 其中接种组 281 人、对照组 141 人。对两组研究对象一般情况比较差异无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。提示两组人员性别、年龄、学历、职业等一般情况变量构成相似, 具有可比性, 见表 1。

基金项目: 四川省医院管理和发展研究中心重点项目 (SCYG2018-02)

作者简介: 李巧巧 (1990-), 女, 重庆南岸人, 硕士, 主管医师, 主要从事医院感染管理研究工作。

通信作者: 李静, E-mail: 977128774@qq.com。

表 1 研究对象一般情况分布

项目	接种组(<i>n</i> =281)	对照组(<i>n</i> =141)	<i>t</i> 或 χ^2 值	<i>P</i> 值
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	37.65±10.03	36.42±8.90	1.229	0.220
性别			0.041	0.840
男	32	17		
女	249	124		
学历			8.315	0.140
专科	54	31		
本科	150	59		
研究生及以上	75	50		
其他	2	1		
职称			12.037	0.150
初级	100	51		
中级	102	59		
高级	75	26		
其他	4	5		
职业			2.323	0.803
医生	153	83		
护士	101	45		
医助	24	13		
其他	3	0		

2.2 医务人员流感疫苗接种意愿分析 调查结果显示,免费接种工作开展前仅有 56.40%的医务人员在 2019 年度有接种流感疫苗的打算。工作开展后,有意愿接种疫苗的比例提高至 87.20%,提升明显,见表 2。

表 2 工作开展前后医务人员接种意愿变化情况

时间	例数	愿意接种 (人)	不愿意接种 (人)	愿意接种率 (%)
工作开展前	422	238	184	56.40
工作开展后	422	368	54	87.20

免费接种工作实施后仍不愿意接种疫苗的 54 名医务人员共有 65 人次报告了不愿接种的影响因素,其中大多数认为“接种后容易产生不良反应”(19/65)及“认为流感疫苗效果不好”(11/65);部分女性职工因在备孕期、孕期或哺乳期而拒绝接种;还有部分医务人员认为“身体好,不需要打针”和“流感不会引起严重疾病”而不愿意接种疫苗,见表 3。

表 3 影响医务人员免费接种意愿的主要因素

原因	数量(人次)	构成比(%)	比例(%)
担心不良反应	19	29.23	35.19(19/54)
孕期/备孕/哺乳	18	27.69	33.33(18/54)
认为疫苗效果差	11	16.92	20.37(11/54)
身体好,不用接种	7	10.77	12.96(7/54)
对疫苗过敏	6	9.23	11.11(6/54)
已患过流感	2	3.08	3.70(2/54)
其他	2	3.08	3.70(2/54)

2.3 医务人员流感疫苗接种行为分析 调查的 422

名对象,2019 年有 281 人免费接种了流感疫苗,接种率为 66.58%,较医院未组织免费接种的 2018 年(仅 101 人接种,接种率为 23.93%)有明显提升。

87 名有意愿接种但未免费接种的医务人员共报告了共有 89 人次未接种的原因,53.93%因个人或工作原因没有时间前去接种,40.45%因免费接种工作开展时正处在发热或急性感染期而无法接种疫苗,3.32%因医院安排的接种点不方便前往而放弃接种,见表 4。

表 4 影响医务人员免费接种行为的主要因素(多选)

原因	数量(人次)	构成比(%)	比例(%)
没有时间	48	53.93	55.17(48/87)
急性感染期	36	40.45	41.38(36/87)
不方便前往	3	3.32	3.45(3/87)
其他	2	2.30	2.30(2/87)
合计	89	100.00	-

2.4 流感疫苗效果分析 所有调查对象中,有 50 人自诉在接种后三个月内出现了流感样症状,主要包括发热、咽痛、浑身酸痛等,经临床医生判断,其中符合《流行性感冒诊疗方案(2019 年版)》诊断标准的流感临床诊断病例有 31 例。

2019 年 11 月—2010 年 1 月儿科门急诊医务人员流感发病率为 7.35%(31/422),其中接种疫苗组发病率为 5.34%,未接种疫苗组发病率为 11.35%,两组流感发病率差异有统计学意义($\chi^2=4.982, P=0.023$),见表 5。此外,调查结果还显示,由于儿科门急诊诊疗工作繁忙,83.87%(26/31)罹患流感的医务人员都曾带病工作,院内感染风险巨大。

表 5 疫苗接种后医务人员流感发病情况

分组	发病人数(人)	未发病人数(人)	χ^2 值	<i>P</i> 值
接种组	15	266	4.985	0.03
对照组	16	125		
合计	31	391		

3 讨论

在日常诊疗活动中,医务人员暴露于流感病毒的风险明显高于普通人群。医务人员罹患流感,一方面可能直接感染其他医护人员或病人,另一方面可影响医疗系统正常运转。因此,医务人员接种流感疫苗的重要作用不仅在于保护其自身,还在于减少病人的流感相关疾病。在本次研究中,接种疫苗组发病率为 5.34%,未接种疫苗组发病率为 11.35%,与国内外大量其他文献研究结果一致^[7-14],证实了接种流感疫苗可以降低医务人员流感发病率,减少医务人员带病工作的风险,对保障医疗安全有重要意义^[15]。

近年来,我国逐渐重视医务人员的流感疫苗接种工作。2018 年国家卫生健康委发布的《全国流行性感冒防控方案(试行)》明确要求各级医疗机构免费为本单位医务人员提供流感疫苗接种服务,感染科和呼吸科等高危科室要确保全员接种。本次研究中,流感疫苗免费接种措施实施后医务人员接种意愿由措施实施前的 56.40% 提高至 87.20%,接种率由措施实施前的 23.93% 提高至 66.58%,已明显超过我国医务人员流感疫苗接种率中位数 15.2%,及其他国家接种率中位数 46.7%^[5],提示疫苗免费接种措施确实可以有效地提高医务人员接种意愿和接种行为。但同时研究结果还显示,在免费接种的情况下,医务人员流感疫苗接种意愿及接种行为仍受到很多现实原因限制,仅仅通过免费接种措施很难达到全员接种目标,需进一步优化。

在接种意愿方面,导致医务人员不愿意接种的主要原因是对流感疫苗相关知识掌握不足,担心疫苗安全性、质疑疫苗有效性。这提示接种工作开展前应预先在医务人员中开展流感疫苗相关培训,重点强调医务人员对流感的易感性;普及流感疫苗的免疫原理、建议接种人群和接种禁忌症等基础概念;展示疫苗有效性、安全性的质量循证医学证据,从而不断提高医务人员对流感及流感疫苗相关知识的掌握程度,切实执行“预防为主”的卫生方针,维护和促进医务人员主动接种流感疫苗意愿。

在接种行为方面,接种服务的时间可及性、地点便利性是影响医务人员接种意愿是否能够顺利转化为接种行为的重要因素。可进一步灵活接种方式,如组织医务人员自行前往接种点接种,或在保障疫苗接种安全、疫苗质量的前提下,申请设置院内临时接种点,邀请专业机构上门,为医务人员提供规范、便利的接种服务。同时适当延长免费接种活动持续时间,在流感季节来临前开展免费接种工作,最大化满足临床人员接种需求。

此外,医院可以尝试制定并实施配套的鼓励性措施,如明文规定科室合理安排工作,弹性排班,保证每一位科室人员都有足够时间完成接种;对于流感疫苗接种工作完成情况较好的科室进行通报表扬,给予适当的奖励,利用内部激励与外部激励相结合的方式倡导医务人员积极接种流感疫苗。

综上所述,流感疫苗免费接种措施能有效提高医务人员接种意愿和促进接种行为,降低医务人员流感发病率,今后可通过提前宣传培训、灵活接种方式、实

施配套鼓励等措施进一步提高医务人员接种率。但本研究仍存在一定局限性,如只调查了单一医院医务人员,无法代表其他地区情况;今后可扩大调查范围,进一步提升结果的可靠性。

参考文献

- [1] 姚开虎. 关于流感疫苗和医务人员常规接种流感疫苗的几点思考[J]. 中国当代儿科杂志, 2018,20(11):881-886.
- [2] Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012[J]. Wkly Epidemiol Rec, 2012,87(47):461-476.
- [3] 冯录召, 彭质斌, 王大燕. 中国流感疫苗预防接种技术指南(2019-2020)[J]. 中华流行病学杂志, 2019,40(11):1333-1349.
- [4] Liu H, Tan Y, Zhang M, et al. An Internet-based survey of influenza vaccination coverage in healthcare workers in China, 2018/2019 season[J]. Vaccines, 2020,8(1):6.
- [5] 宋小磊, 张丽杰, 申涛, 等. 医务人员接种流感疫苗及影响因素综述[J]. 中国疫苗和免疫, 2016,22(1):94-98.
- [6] 林梦, 张天. 北京市医务人员对 HPV 及其疫苗知信行现状的调查研究[J]. 实用预防医学, 2020,27(6):734-736.
- [7] Kliner M, Keenan A, Sinclair D, et al. Influenza vaccination for healthcare workers in the UK: appraisal of systematic reviews and policy options[J]. BMJ Open, 2016,6(9):e12149.
- [8] Imai C, Toizumi M, Hall L, et al. A systematic review and meta-analysis of the direct epidemiological and economic effects of seasonal influenza vaccination on healthcare workers[J]. PLoS One, 2018,13(6):e198685.
- [9] Vanhems P, Baghadi Y, Roche S, et al. Influenza vaccine effectiveness among healthcare workers in comparison to hospitalized patients: a 2004-2009 case-test, negative-control, prospective study[J]. Hum Vacc Immunother, 2016,12(2):485-490.
- [10] 徐莉立, 赵金华, 秦颖, 等. 医务人员流感疫苗接种政策与现状分析[J]. 中华预防医学杂志, 2019,53(10):973-977.
- [11] Kidd F, Wones R, Momper A, et al. From 51% to 100%: mandatory seasonal influenza vaccination[J]. Am J Infect Control, 2012,40(2):188-190.
- [12] 王爱红, 易波, 申涛, 等. 宁波市医务人员流感疫苗接种情况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2013,29(10):1441-1444.
- [13] 马月艳, 张丽杰, 石燕, 等. 2017—2018 年流感流行季节西宁市三级医院医务人员流感疫苗接种现状及相关因素调查[J]. 中华预防医学杂志, 2019,53(10):1018-1021.
- [14] 林颖瑜, 朱婷婷, 漆海亮, 等. 2015—2017 年珠江三角洲地区医务人员四价流感疫苗接种意愿及相关因素调查[J]. 中华预防医学杂志, 2019,53(10):1022-1026.
- [15] 曾舸, 郑建东, 刘禾, 等. 全国流感疫苗接种地方公费项目实施情况及影响因素调查[J]. 实用预防医学, 2020,27(4):446-451.

收稿日期:2020-09-15