

医务人员流感疫苗的接种与推荐：聚焦全科医生和公卫医师

1、研究背景

流行性感冒简称流感 (Influenza)，是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病。与普通人群相比，医务人员暴露于流感病毒的风险更高，这对医务人员的职业健康构成了潜在威胁。《中国流感疫苗预防接种技术指南 2019-2020》明确提出，医务人员是流感疫苗的优先推荐接种人群。然而，据估计，2015 年我国医务人员流感疫苗的接种率仍低至 13.5%，远低于美国 (78.6%)、英国 (50.4%) 和西班牙 (50.7%)。同时，医务人员是患者了解流感和流感疫苗的主要信息来源，医务人员的态度和信念会影响患者，尤其是儿童和老年人。因此，医务人员在疫苗推广中起着重要作用，但早先研究表明，我国将近 40%-60% 的医务人员不会向患者推荐接种流感疫苗。

公卫医师和全科医生在工作中与患者密切接触，他们的建议对于患者的接种决策非常重要。但是，相对割裂的公共卫生和医疗服务体系，阻碍了医疗资源的整合和医学专业知识的共享，不利于相关疾病的防治。为提高季节性流感疫苗的接种率和推荐率，本研究使用具有全国代表性的样本，评估不同类型医务人员流感疫苗的接种和推荐行为，探讨公卫医师与全科医生体系的分离是否影响我国流感疫苗的接种和推荐。

2、研究对象与方法

本研究采用多阶段分层整群抽样的方法，抽样范围覆盖 10 个省/直辖市省会和非省会城市的 148 个社区卫生服务中心/乡镇卫生院。研究纳入了调查日当天在值的医务人员，包括负责疫苗接种的公卫医师和随机挑选的全科医生。剔除关键人口统计学变量或结果变量缺失的样本 (n=131) 后，共有 1159 名医务人员最终纳入本研究，包括 627 名公卫医师和 532 名全科医生。

研究采用匿名自填式问卷调查法，主要采集以下信息：(1) 人口统计学；(2) 流感疫苗接种和推荐行为；(3) 对流感的认知和态度；(4) 对流感疫苗的认知和态度。采用多元 logistic 回归分析模型，对不同类型医务人员流感疫苗接种和推荐行为的影响因素进行预测。

3、结果与讨论

在调查的 1159 名医务人员中，有 293 名 (25.3%) 在上个流感流行季接种了流感疫苗，其中公卫医师流感疫苗接种率显著高于全科医生 (30.5% vs 19.2%, $p < 0.01$)。对公卫医师 (205/436) 和全科医生 (282/430) 而言，“认为自己无需接种流感疫苗”是未接种流感疫苗的主要原因。此外，“当地没有该疫苗或缺疫苗” (59/436) 和“价格高” (54/436) 是公卫医师未接种疫苗的主要原因，“价格高” (65/430) 和“疫苗安全性差或不良反应” (42/430) 是全科医生未接种的主要原因。

在工作中，652 名 (56.3%) 医务人员曾向儿童推荐过接种流感疫苗，718 名 (61.9%) 向老年人推荐过流感疫苗。与全科医生相比，公卫医师更倾向于向儿童 ($p < 0.01$) 和老年人 ($p < 0.01$) 推荐流感疫苗。此外，72.6% 的医务人员认为自己患流感的风险较小，52.3% 的医务人员认为患流感后对健康的危害程度较小，相比较而言，全科医生自感流感对健康的危害较小 ($p < 0.01$)。这提示我国医务人员，尤其是全科医生对流感的罹患风险和危害程度认知不足的问题。

对于流感疫苗优先推荐接种人群知晓情况，高达 60.0% 的医务人员不知晓孕妇是流感疫苗的优先推荐接种人群，其他优先推荐接种人群的知晓率也较低，这提示我国医务人员对流感和流感疫苗的认知水平仍有待进一步提高。比较两类医务人员发现，在六类流感疫苗优先推荐接种人群

中，公卫医师对特定慢性病患者是推荐接种人群的知晓率显著低于全科医生 ($p < 0.01$)，在其他人群（医务人员、儿童、老年人、婴儿看护人员、孕妇）是推荐接种人群的知晓率方面，两种不同类型医务人员之间无显著差异 ($p > 0.05$)。

多元 Logistic 回归显示（见表 1），与全科医生相比，公卫医师有更大可能性接种流感疫苗（OR = 2.20, 95% CI 1.59-3.05），此外，知晓医务人员是推荐优先接种人群、自感流感严重性高、自感患流感可能性高是医务人员接种行为的重要影响因素。

表 1. 医务人员接种行为的 Logistic 回归

	OR (95% CI)	p 值
公卫医师（以全科医生为参照组）	2.20 (1.59-3.05)	< 0.01*
知晓医务人员为推荐接种人群	2.61 (1.63-4.16)	< 0.01*
自感患流感严重性高	1.56 (1.12-2.17)	< 0.01*
自感患流感可能性高	1.92 (1.36-2.71)	< 0.01*

就医务人员的推荐行为而言，公卫医师更有可能推荐儿童（OR = 2.10, 95% CI 1.57-2.80）和老年人（OR = 1.69, 95% CI 为 1.26-2.25）接种流感疫苗，此外，既往疫苗接种史、流感和流感疫苗知识（如流感潜伏期和最佳接种时间）也是

医务人员推荐行为的重要影响因素（见表 2）。

4、结论

作为流感疫苗的优先推荐接种群体，老年人和儿童是否接种疫苗的最终决策很大程度上取决于全科医生的建议，全科医生的低推荐率在某种程度上阻碍了季节性流感疫苗接种水平的提高。在本研究中，与公卫医师相比，全科医生更不愿意接种流感疫苗，在工作中向儿童和老年人推荐疫苗的意愿也相对较弱，阻碍了季节性流感疫苗接种水平的进一步提高，需要采取适当的措施改善这一问题。目前，我国正在扩大基本医疗服务，作为实现全民健康覆盖的一部分，加强对全科医生的培训势在必行。因此，考虑加强对全科医生的公共卫生教育，在实践中将公共卫生与临床医学相结合，采取措施改善医务人员对流感和流感疫苗接种的知识和态度，对公卫医师和全科医生进行免疫接种的连贯培训或许会取得一定成效。（方海、来晓真）

表 2. 医务人员推荐行为的 Logistic 回归

	向儿童推荐		向老人推荐	
	OR (95% CI)	p 值	OR (95% CI)	p 值
上一流感季接种流感疫苗	2.79 (1.99-3.93)	< 0.01*	2.80 (1.96-4.00)	< 0.01*
公卫医师（以全科医生为参照组）	2.10 (1.57-2.80)	< 0.01*	1.69 (1.26-2.25)	< 0.01*
知晓儿童/老年人为推荐接种人群	2.20 (1.63-2.96)	< 0.01*	3.45 (2.13-5.59)	< 0.01*
自感患流感严重性高	1.18 (0.88-1.58)	0.26	1.22 (0.91-1.63)	0.19
自感患流感可能性高	1.31 (0.94-1.83)	0.12	1.24 (0.89-1.75)	0.21
知晓疫苗最佳接种时间	1.43 (1.05-1.95)	0.02*	1.77 (1.30-2.42)	< 0.01*
知晓流感潜伏期	1.21 (0.92-1.59)	0.18	1.47 (1.12-1.95)	< 0.01*
知晓流感病毒在飞沫中存活时间	1.06 (0.79-1.43)	0.70	1.29 (0.95-1.75)	0.10

《卫生发展瞭望》是北京大学中国卫生发展研究中心根据研究成果、系统综述、会议讨论、国际交流等获得的信息，每期针对一个卫生发展领域热点问题，发表研究发现、观点和政策讨论。