



流感会影响卫生系统，病人和医护人员。因此，多项研究表明接种疫苗给医护人员可能带来潜在好处。这项研究的发现为宣传地方针对医护人员的免疫政策提供了重要的见解。

概述

- **医疗卫生工作者感染流感的风险在增加。**
在工作场所和社区，医护人员可以接触到流感，研究报告称照顾感染者的医护工作人员被感染率为11-59%。
- **医疗护理人员有将流感传染给病人的风险**
研究表明，流感感染可能是无症状表现的（一项研究中59%的被感染的医护人员不知道自己感染了流感），另外研究显示爱岗敬业的医护人员生病时可能不愿意休病假。
- **流感能够影响医疗卫生服务。**
流感感染可导致医护人员缺勤和扰乱医疗服务。一项研究显示一次流感的爆发会对一个内科门诊的常规门诊和急诊都产生影响，同时也增加了成本。
- **世界卫生组织认为，免疫接种是预防流感最有效的措施。**
世界卫生组织预计免疫接种能够在成人中预防70%-90%的流感样病例。
- **医护人员接种免疫与改善病人康复有关系。**
相关研究已经把医护人员的接种免疫与更低水平的流感样病人的死亡率、住院率和住院病人中流感样疾病的院内感染率联系在一起。
- **免疫能够帮助保护医护人员以及减少他们的缺勤率。**
即使医护人员可能不愿意休病假，但很多研究显示接受免疫的人员缺勤率更低。
- **医护人员免疫接种能够带来经济效益。**
许多研究都显示对医护人员免疫接种能够带来经济效益。在泰国，一项对三家特护病房的研究发现，应付流感爆发的花费10倍于免疫所有医护人员的费用。

4

免疫有益于医护人员

季节性流感疫苗接种
系列：报告4



IFPMA

Influenza Vaccine Supply
International Task Force

许多卫生主管部门建议医护人员接种季节性流感疫苗, 许国国家的研究也探讨了接种免疫给医疗工作者, 病人以及医疗卫生机构带来的好处^{1,2,3,4,5}。这些研究为政策制定者提供许多有价值的见解, 有助于宣扬他们针对医护人员免疫接种所制定的措施。

医护人员更受流感威胁

由于在社区工作并接触流感感染者, 医护人员增加了可能感染流感的风险。量化该风险是复杂的, 但是世界卫生组织估计每年流感在成人中的感染率是5-10%, 而在照顾感染病人的医护人员中, 流感的感染率为11%-59%^{5,6}。

医护人员有将流感传染给病人的风险

医护工作人员可能在不知不觉中充当了流感病毒的携带者。研究表明, 受感染的医护人员中, 有相当比例的人员并没有发病症状, 而且医护人员生病可能也不会休病假, 因此增加了将流感传染给病人的风险^{7,8,9}。一项研究中显示, 许多流感感染者没有发病症状。在一个轻度流感流行季节, 23%的医护人员流感感染检测呈阳性, 这些人中59%并不记得自己感染流感, 28%不记得有任何的呼吸道疾病发病^{8,9}。一项在加拿大的研究显示, 医护人员在患病期间可能会继续工作。在一个新生儿特护病房发生流感爆发期间, 19名(35%)病人受感染, 一人死亡。研究发现仅有15%的医护人员接种疫苗, 尽管在过去的4个月中有33%的医护人员出现了流感样症状, 但只有14%的医护人员因病休过假⁷。

流感能够影响服务和抬高成本

流感爆发能够导致医护人员缺勤, 影响服务并增加成本^{8,9,10}。在一项研究中, 一个轻度流行的流感季节里, 有8%的医护人员经实验室确定感染流感并休病假(平均4天)。另一项研究中, 一个有19个床位的内科病房爆发了流感, 导致关闭急诊住院服务11天, 8个计划住院的患者推迟住院, 每一个感染病人平均额外花费3798美元¹⁰。

接种疫苗是预防流感最有效的方法

世界卫生组织认为, 免疫接种是预防流感最有效的手段。世卫组织估计在成人中免疫能够(在成人中)预防70%-90%的流感病例, 并且认为“疫苗安全有效并且已被使用了60年以上”¹¹。

接种医护人员与提高病人安全并减少死亡率相关

几项研究认为接种免疫医护人员与提高病人治疗效果相关^{9,12,13}。英国的一项研究显示, 相比于那些没有给医护人员提供免疫的养老院(覆盖率5.9%), 给医护人员接种疫苗(覆盖率48.2%)的养老院中, 居住者的死亡率, 流感样疾病、相关的医疗会诊以及住院率都显著降低。次年的流感发病率也大大低于平均水平, 除此之外, 这些养老院之间无明显差异¹³。美国的研究发现, 增加医护人员的接种率(从4%提高到67%), 可显著降低医护人员的流感发病频率, 并且降低了住院病人院内流感感染率。流感的院内感染率由研究初期的32%降低到后期的0%^{9,12}。

免疫接种能够保护医护人员,也能降低缺勤率

免疫接种能够减少医护人员的发病率和缺勤率^{9,14}。意大利的一项研究中,学者发现相比于接受免疫的医护人员,未免疫的医护工作人员的流感样发病率显著增高(24%对15%);因为流感样疾病的缺勤天数也要多出64%¹⁴。另一项研究发现,尽管给医护人员接种疫苗没有显著减少发病数或者感染天数,但能够显著减少他们由于呼吸道疾病休假的天数和感觉不适无法工作的天数(两种情况下都减少28%)⁹。在其他的研究中,相比于未接种疫苗的医护人员,接种疫苗的医护人员报告的流感样病例数和发病天数都显著降低(分别降低23%和27%)。但是,由于患流感样疾病引起的缺勤率并没有明显不同。美国卫生管理部门认为可能是由于医护人员愿意带病工作所导致了上述结果。

免疫医护人员能带来经济效益

研究表明,医护人员接种疫苗能够带来经济效益。在泰国的一项研究发现,在三个特护病房中,单独调查每一个病房流感爆发的成本是接种免疫所有医护人员成本的10倍¹⁵。在意大利,对于免疫医护人员的研究中,研究者发现免疫带来的经济效益超过成本的4.5倍¹⁵。

结论

在社区中工作以及同感染者的接触,使得医护人员增加了感染流感的风险。由于流感感染可能并无症状显现,并且敬业的医护人员即使生病也不愿休假,医护人员也有将流感传染给病人的风险。流感爆发能影响医护人员,扰乱医疗服务,并带动成本上升。接种疫苗被视为是预防流感最有效的措施,它能够保护专业人员远离流感,提升病人安全,减少医护人员缺勤并带来经济效益。许多国家卫生主管部门支持为医护人员接种流感疫苗,并建议将这一专业人群纳入常规免疫接种。

参考文献

- ¹ Roperó-Álvarez AM, Kurtis HJ, Danovaro-Holliday MC et al. Expansion of seasonal influenza vaccination in the Americas. *BMC Public Health* 2009;9:361.
- ² Mereckiene J, Cotter S, D'Ancona F et al. Differences in national influenza vaccination policies across the European Union, Norway and Iceland 2008–2009. *Euro Surveill* 2010;15(44):pii=19700.
- ³ The Macroepidemiology of Influenza Vaccination (MIV) Study Group. The macroepidemiology of influenza vaccination in 56 countries, 1997–2003. *Vaccine* 2005;23:5133–5143.
- ⁴ Music T. Protecting patients, protecting healthcare workers: a review of the role of influenza vaccination. *Int Nursing Rev* 2011 online publication 2 December.
- ⁵ WHO. Influenza vaccines, WHO position paper. *Weekly Epidemiol Rec* 2005;33:279–287.
- ⁶ Salgado C, Farr B, Hall K et al. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis* 2002;2:145–155.
- ⁷ Cunney R, Bialachowski A, Thornley D et al. An outbreak of influenza A in a neonatal intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:449–454.
- ⁸ Elder A, O'Donnell B, McCruden E et al. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993–4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *BMJ* 1996;313:1241–1242.
- ⁹ CDC. Influenza Vaccination of Health-Care Personnel, Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2006;55(RR-2):1–16.
- ¹⁰ Sartor C, Zandotti C, Romain F et al. Disruption of services in an internal medicine unit due to a nosocomial influenza outbreak. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002;23:615–619.
- ¹¹ WHO. Influenza (Seasonal), *Fact sheet* 211, April 2009.
- ¹² Salgado C, Giannetta E, Hayden F et al. Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004;25:923–928.
- ¹³ Hayward A, Harling R, Wetten S et al. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:1241–4.
- ¹⁴ Cella M, Corona G, Tuccillo E et al. Assessment of efficacy and economic impact of an influenza vaccination campaign in the personnel of a health care setting. *Med Lav* 2005;96(6):483–9.
- ¹⁵ Apisarnthanarak A, Puthavathana P, Kitphati R et al. Outbreaks of influenza A among nonvaccinated healthcare workers: implications for resource-limited settings. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29:777–780.

**International Federation
of Pharmaceutical
Manufacturers & Associations**



IFPMA

**Influenza Vaccine Supply
International Task Force**

About the IFPMA

IFPMA represents the research-based pharmaceutical companies and associations across the globe. The research-based pharmaceutical industry's 1.3 million employees research, develop and provide medicines and vaccines that improve the life of patients worldwide. Based in Geneva, IFPMA has official relations with the United Nations and contributes industry expertise to help the global health community find solutions that improve global health.

IFPMA manages global initiatives including: IFPMA Developing World Health Partnerships Directory studies and identifies trends for the research-based pharmaceutical industry's long-term partnership programs to improve health in developing countries, IFPMA Code of Practice sets standards for ethical promotion of medicines, IFPMA Clinical Trials Portal helps patients and health professionals find out about on-going clinical trials and trial results.

About the Influenza Vaccine Supply (IVS) Task Force

The IVS Task Force includes 16 vaccine manufacturing companies that are involved in research, development and production of influenza vaccines, representing more than 95% of world production. The IVS member companies are, Abbott, Adimmune Corporation, Baxter, Biken, CSL Limited, Crucell, Denka Seiken, GlaxoSmithKline Biologicals, Green Cross Corporation, Hualan Biologicals, Kaketsuken, Kitasato Institute, MedImmune, Novartis Vaccines & Diagnostics, Sanofi Pasteur, Sanofi Pasteur MSD, and Sinovac.

Chemin Louis-Dunant 15
P.O. Box 195
1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: +41 22 338 32 00
Fax: +41 22 338 32 99

www.ifpma.org