



每年，因流感引起了相当多的重病病例和死亡病例，为了保护这些易感人群，许多国家大力支持疫苗接种。因此获得了许多关于疾病负担和免疫潜在益处的证据，所以大大促进了疫苗政策的制定。

概述

- **每年，因感染流感引起死亡的病例就达1百万，所以流感成为了公共卫生的一个主要负担。** 全球每年约5-10%的成年人和20-30%的儿童感染流感，从而导致感染重病，住院治疗甚至死亡。
- **高危人群。**
 - **老年人。** 老年人因感染流感而引起严重病情甚至死亡的风险正在逐步增加。有新数据表明，在中低收入国家流感可导致更高的死亡率。
 - **慢性病患者。** 对于那些有心血管，肺，代谢，肾和免疫抑制疾病的病人，因流感引发疾病和死亡的风险更高。
 - **婴幼儿。** 儿童的流感感染率最高，而且是一个主要的传染源。2岁以下的儿童如果感染流感则会引起更高的住院率和死亡率。数据显示，发展中国家儿童流感的疾病负担更高。
 - **孕妇。** 引起并发症以及更严重疾病的病因中，一个重要因素就是妊娠。
- **接种疫苗是控制流感及其严重发病最有效的措施。** 健康成人接种常用的疫苗后，其中70-90%可以有效预防相应病毒侵入。许多国家因此支持对高危人群进行免疫接种。
- **接种疫苗能够保护高危人群。** 使用疫苗不仅可以帮助老年人群抵御60%的重病和并发症并降低80%的死亡率，而且可以降低高危成人人群的住院率和死亡率。疫苗可能还有助于保护儿童，孕妇和新生儿的健康。

International Federation
of Pharmaceutical
Manufacturers & Associations



免疫接种有益于 公共卫生

季节性流感疫苗接种
系列：报告1



IFPMA

Influenza Vaccine Supply
International Task Force

近些年来, 公共卫生专家们已经关注流感造成的影响, 越来越多的国家也已经把流感疫苗纳入到本国的免疫计划^{1,2}。因此, 考虑到由疾病带来的重负以及接种疫苗可以带来的潜在好处, 新的见解和举措将有助于未来疫苗政策的发展。

季节性流感可以引起严重疾病甚至死亡

流感在全球流行, 可感染所有年龄段的人群, 并且在高危人群中能够引起严重的发病甚至死亡³。将疾病负担定量是很复杂的, 因为住院治疗 and 死亡病例有可能由流感感染直接引起的, 也可能由与病人的年龄, 妊娠情况或潜在的其他疾病有关的并发症所引起的⁴。尽管发展中国家提供的信息量正在逐步增加, 但当前多数可参考的数据还是来自工业化国家^{1,5,6}。

• 疾病负担: 每年流感引起数以百万的严重病例甚至死亡

世界卫生组织 (WHO) 估计全球流感病毒每年感染5-10%的成人, 和20-30%儿童, 这就直接引起了3-5百万个严重病例和250,000 – 500,000个死亡病例^{3,5}。2003年召开的第56届世界卫生大会中指出, 流感每年在全球可能会引起高达百万人死亡⁷。世界卫生组织估计该病毒可导致欧洲每年40,000到220,000的人数死亡。并且美国的数据显示每年大约有226,000例住院病例和36,000死亡病例与流感有关⁴。

• 疾病负担: 老年人是高危人群

对于高危人群中的老年人, 流感会引起更多的严重病例和死亡病例⁵。通过对澳洲, 香港, 新加坡和美国的研究对比发现, 即使疾病负担各不相同, 但65岁以上人群中与流感相关的死亡病例为每10万人116到168例⁹。而且, 有新数据表明, 在中低收入国家, 这种风险可能更高⁵; 对比上述地区和南美地区的数据可以发现, 后者的死亡病例要高出三倍以上, 达到每10万人545例⁹。

• 疾病负担: 慢性病患者是高危人群

那些患有基础疾病的病人, 比如患有心血管, 肺, 代谢疾病 (如糖尿病), 肾功能不全和免疫抑制的病人, 感染流感后导致严重病症甚至死亡的风险更高⁵。

• 疾病负担: 婴幼儿是高危人群

通常来说, 儿童的感染率更高, 并且是一个重要的传染源^{4,5}。2岁以下的儿童感染流感后导致严重病症和死亡的风险更高, 流感在这个年龄群和老年人群中引起的住院病例数相当^{4,5}。近来的研究显示2008年有9000万5岁以下儿童感染流感, 导致28,000-111,500个死亡病例¹⁰。在发展中国家流感的疾病负担更重¹⁰。

• 疾病负担: 孕妇是高危人群

研究显示, 妊娠会增加罹患严重病症和流感相关并发症的风险^{4,5,6}。

接种疫苗能够帮助保护我们抵御流感

世界卫生组织认为接种疫苗是预防流感及其严重后果的最有效措施³, 全球许多国家的卫生部门也支持免疫接种。^{11,12}。尽管在不同人群中效果不同, 但许多来自工业国家针对三价流感疫苗做出的许多研究表明, 当疫苗与流行病株匹配时^{3,4,5,8}, 可以预防70-80%的健康成年人感染流感。世界卫生组织认为, 通常来说这些疫苗是很安全的¹⁵。

• 老年人接种疫苗的好处

预计疫苗能够在老年人中减少高达60%的严重发病和并发症, 减少80%的死亡病例。在流感流行季节, 接种疫苗能够使在疗养院居住的老年人减少50%的住院病例, 在非疗养院居住的老年人中减少25-39%的住院病例^{3,5}。

• 慢性病患者接种疫苗的好处

许多研究报道了接种疫苗在减少流感高危人群（慢性病患者）的住院病例和死亡病例方面起到的重要作用⁴。一项泰国的研究表明接种疫苗可以预防76%的流感发病⁴。另一项研究发现，在疫苗没有完全匹配正在流行的毒株的情况下，接种疫苗仍可以预防36%的住院病例⁴。

• 儿童和孕妇接种疫苗的好处

预计疫苗对儿童的有效性各不相同，年龄越大有效性越高，疫苗针对2岁以下的儿童有效性要低一些^{5,6}。一项针对6-24月龄的儿童进行的研究表明，疫苗预防流感的有效率为66%，但第二年流感病例并没有大幅减少⁴。有证据表明，儿童的免疫接种可能有助于保护社会中的其他人群，比如老年人^{4,5}。对于孕妇的研究数据也各不相同，孟加拉的研究显示疫苗可能有助于保护母亲和她们的孩子免受流感的侵害⁴。

结论

季节性流感在全球能够引起不同程度的疾病甚至死亡，是公共卫生的一个主要威胁。老年人，特定慢性病患者，婴幼儿和孕妇是流感的高风险人群。针对儿童和老人的研究数据表明，流感的疾病负担在发展中国家更高。许多国家使用疫苗以抵制流感造成的影响。研究显示，疫苗可以非常有效的保护健康的成年人，可以减少老年人和慢性病病人的住院病例和死亡病例，可以有助于保护儿童，孕妇和她们的新生儿。

参考文献

- ¹ Duclos P. Seasonal influenza vaccination: plan to update the WHO position paper. WHO SAGE meeting April 2010. Hyperlink accessed November 2011.
- ² Miller E. Report from the SAGE Working Group on Influenza Vaccines and Immunizations. WHO SAGE meeting November 2010. Hyperlink accessed November 2011.
- ³ WHO. Influenza (Seasonal), Fact sheet 211, April 2009.
- ⁴ Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and Control of Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2010. *MMWR* 2010;59(RR-8):1-62.
- ⁵ WHO. Influenza vaccines, WHO position paper. *Weekly Epidemiol Rec* 2005;33:279-287.
- ⁶ WHO. 2nd meeting of the SAGE Working Group on Influenza Vaccines and Immunization. 14-15 February 2011. Hyperlink accessed November 2011.
- ⁷ Resolution of the World Health Assembly. Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics. *WHA56.19*. 28 May 2003.
- ⁸ Commission of the European Communities. Proposal for a Council Recommendation on seasonal influenza vaccination. *COM(2009);353:final/2*.
- ⁹ Miller E. Report from the SAGE Working Group on Influenza Vaccines and Immunizations. WHO SAGE meeting April 2011. Hyperlink accessed November 2011.
- ¹⁰ Nair H, Brooks W, Katz M et al. Global burden of respiratory infections due to seasonal influenza in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2011;378:1917-30.
- ¹¹ Ropero-Álvarez AM, Kurtis HJ, Danovaro-Holliday MC et al. Expansion of seasonal influenza vaccination in the Americas. *BMC Public Health* 2009;9:361.
- ¹² 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.

**International Federation
of Pharmaceutical
Manufacturers & Associations**

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.



IFPMA

**Influenza Vaccine Supply
International Task Force**

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