

# 6

## 효과적인 예방접종 정책

계절 인플루엔자 백신접종 시리즈:  
논문 6



최근 몇 년간 과학자들은 인플루엔자 백신접종의 영향 및 예방접종 지원을 위한 정책들의 상대적인 효과를 이해하고자 애써 왔다. 백신접종을 장려할 수 있는 요소들에 대한 이런 이해는 각국의 예방접종 계획을 성공으로 이끄는 데 도움이 될 수 있다.

### 핵심 요약\*

- **의사 및 간호사의 권고가 백신접종을 크게 장려한다.** 의료계 종사자들의 권고는 예방접종 동기 부여에 있어 가장 중요한 요인이다.
- **환자에게 백신접종을 환기시킴으로써 접종인구수를 늘릴 수 있다.** 환자에게 여러 번 백신접종을 환기시키는 것이 단지 한번의 환자 접촉보다 효과적이다. 또한 전화 알림이 우편 알림보다 더 효과가 있다.
- **대규모 홍보 캠페인으로 백신접종률을 높일 수 있다.** 인플루엔자의 위험성, 예방 차원에서의 백신접종의 역할을 이해시킴으로써 환자에게 예방접종에 대한 동기를 부여할 수 있다.
- **백신접종에 대한 재정 지원은 접종률을 늘리는 데 도움이 된다.** 적절한 의료비 상환 정책을 통하여 예방접종에 대한 재정적 어려움을 없앴으로써 백신 접종을 장려할 수 있다.
- **백신을 접할 수 있는 기회를 늘려 접종수준을 확대할 수 있다.** 직장, 약국과 같은 '종래와는 다른 경로'를 통해서 백신을 제공하는 것으로 백신을 접할 수 있는 기회를 늘릴 수 있다.
- **복합적인 캠페인을 통하여 의료계 종사자에 대한 백신 접종을 늘릴 수 있다.** 교육, 백신접종 용이성, 강제적 요인들(예: 백신접종을 하지 않았을 경우 마스크를 착용하게 함)을 조합하여 접종률을 높일 수 있다.
- **공식적인 권고도 더 높은 접종률을 위한 토대를 제공할 수 있다.** 예방접종 지침서에 인플루엔자를 포함시키는 것이 백신 접종률을 높이는데 필수 전제조건이 될 수 있다.



**IFPMA**

Influenza Vaccine Supply  
International Task Force

백신 접종은 다양한 요소들에 영향을 받으며 이러한 요소들은 합리적 혹은 비합리적 의사결정 과정으로 이어질 수 있다. 최근 이러한 요소들과 그 요소들이 예방접종률에 미치는 영향에 대한 연구는 행동 과학 및 사회 과학을 접목시켜 좀 더 깊이 있어졌다. 그 결과 계절 인플루엔자 백신접종 캠페인으로 백신 접종률을 높일 수 있는 많은 요인들이 여러 연구들에 의해 밝혀져 왔다.

### 의료계 종사자들의 권고가 예방접종 동기 부여에 특히 중요하다

의사 혹은 간호사와 같은 의료계 종사자들의 권고가 환자가 예방접종을 받도록 하는 데 가장 중요한 단일 요인이 된다는 연구 발표가 있다. 미국 질병통제센터(CDC)는 '여러 연구들에서 공급자의 권고가 백신접종의 가장 강력한 예측변수라고 한결같이 지적하는 점'에 주목한다<sup>1</sup>. 유사하게 유럽에서 진행된 몇몇 연구에서 이러한 형태의 주도적 권고가 계절 인플루엔자 백신접종에 대한 가장 일반적인 이유이거나, 가장 일반적인 이유 중 하나로 보고하고 있다<sup>2,3,4,5,6</sup>.

### 환자에게 백신접종을 환기시킴으로써 백신접종률을 높일 수 있다

코크런(Cochrane) 보고서에 따르면, 환자에게 환기를 시킬 경우 예방접종률이 20%까지 증가할 수 있음을 보였고<sup>7</sup>, 이 연구에서 다양한 방법을 이용해 환기를 시키는 것이 단지 한번 환자에게 환기를 시키는 것보다 더 효과적이었음이 드러났다. 이와 유사하게 전화로 직접 알리는 것이 엽서나 편지보다 더 효과적이었다.

### 대규모 홍보 캠페인과 교육 캠페인으로 백신 접종을 장려할 수 있다

인플루엔자가 심각한 질병이라는 것을 환자가 이해하고 감염을 피하고 싶어 하는 것은 백신접종의 중요한 동기 부여 요인이 되나, 반면에 자신들이 인플루엔자에 감염되지 않을 것이라는 막연한 기대감은 주요한 장애가 된다는 연구 결과가 있다<sup>2,3,4,5,6</sup>. 대규모 커뮤니케이션 캠페인은 질병과 백신접종의 혜택에 대해 대상 집단을 교육함에 있어 이런 발견들을 활용한다. 세계보건기구는 인플루엔자 백신접종에 관한 논문에서 '일반 대중의 의식 고취'의 중요성을 강조하는 이러한 접근방식을 지지하고 있으며<sup>8</sup>, 전 세계 26개국의 국제약업단체연합회(IFPMA)가 실시한 연구에서도

이러한 결론을 지지하고 있다. 광범위한 홍보 캠페인의 활용이 인플루엔자 백신 접종률과 관계된 가장 강력한 단일 요인이었다(긍정적:부정적 상관관계 = 5.3:1)<sup>9</sup>.

### 백신접종에 대한 재정적 지원으로 백신 활용을 장려할 수 있다

미국의 질병통제센터는 '성공적인 백신접종 프로그램은 국민들의 백신접종을 방해하는 행정적인 불편함과 재정적인 장애를 제거하는 노력을 병행한다'고 말한다<sup>1</sup>. 유럽의 한 연구는 백신 접종률이 인플루엔자 백신에 관한 정부지원이 없거나 부분적으로 지원하는 국가에서 '낮게' 나타난다고 보았다<sup>4</sup>. 이러한 결과는 국제약업단체연합회(IFPMA)의 연구를 통해서도 뒷받침되고 있다. 국제약업단체연합회(IFPMA)는 백신에 대한 재정적 지원과 행정 비용이 예방접종 비용과 밀접한 관련이 있음을 발견하였고, 또한 두 번째로 가장 큰 요인이 된다고 분석하였다(긍정적:부정적 상관관계 = 4.5:1)<sup>9</sup>.

### '비전통적' 방식의 백신 제공이 백신을 접할 수 있는 기회를 늘릴 수 있다

비의료적인 방식으로 인플루엔자 예방접종을 제공하면 전통적인 백신접종 방식을 보완할 수 있다. 예를 들어 미국 질병통제센터는 미국에서 2009년에서 2010년까지 계절 백신접종의 33%가 대체적인 장소에서 이루어졌으며<sup>1</sup>, 직장 혹은 약국과 같은 경로를 이용할 수 있는 점은 정기적인 의료 서비스 체계를 이용할 수 없는 사람들에게 중요하다라는 것을 확인하였다. 따라서 요양시설, 퇴직자 주택지구, 레크리에이션 센터에서 백신접종을 하는 것은 노인들 접종에 도움이 될 수 있다<sup>1</sup>.

### 의무적인 요인이 있는 강력한 캠페인으로 의료계 종사자에 대한 백신 접종률을 높일 수 있다

많은 연구에서 의료계 종사자들을 겨냥한 백신접종 캠페인의 효과를 검토하였다. 이 연구의 체계적인 검토에 의하면<sup>10</sup>, 병원이 아닌 곳에서 여러 분명한 요인들을 갖춘 캠페인이(백신, 법, 규정, 사례 이용에 관한 교육이나 홍보를 포함함) 백신접종률을 높였다. 병원의 경우 교육/홍보 혹은 백신 이용만을 근거로 한 캠페인은 그 효과가 제한적이었던 반면, 의무적인 요인이 포함된 경우(백신을 접종하지 않은 직원의 경우 마스크를 착용한다거나 퇴직시키는 관례) 백신 접종에 있어서 커다란 진전을 보였다<sup>10</sup>.

**공식적인 지침이 보다 높은 백신 접종률의 근간이 될 수 있다.**

전세계 거의 80개국에서 계절 인플루엔자 백신을 국가예방접종계획에 포함시키고 있지만<sup>11</sup> 접종률은 나라마다 크게 다르다<sup>9</sup>. 전 세계 26개국의 국제약업단체연합회(IFPMA)가 실시한 연구\*\*는 공식적인 백신접종 권고와 예방접종률 간에 직접적인 연관성을 찾지 못하였다(긍정적:부정적 상관관계 = 1.3:1)<sup>9</sup>. 그러나 백신접종 권고는 권고를 했던 모든 나라에서 더 높은 접종률을 보였듯이, 일종의 전제조건과 같은 역할을 하였다.

**결론**

최근의 연구는 계절 인플루엔자 백신접종 프로그램을 개선시킬 수 있는 요인들에 대한 중요한 정보를 보여준다. 의사나 간호사의 개인적인 권고는 백신접종을 크게 장려하며 정기적인 백신접종에 관한 환기는 반복적일수록 그리고 전화를 사용할 경우 백신 접종을 더 늘릴 수 있다. 인플루엔자 및 백신접종의 혜택에 대해 교육, 예방접종에 관한 재정적 지원에 대한 폭넓은 캠페인은 접종률을 높이는 데 큰 도움이 될 수 있다. 직장, 약국, 퇴직자 주택지구 같이 병원이 아닌 곳에서 백신을 공급하는 것 역시 백신 접종을 늘릴 수 있다. 교육, 홍보, 백신접종 용이성, 의무적 요인을 모두 갖춘 의료계 종사자 대상 캠페인으로(백신을 접종하지 않았을 경우 마스크를 착용하게 하는 등) 백신 접종률을 높일 수 있다. 마지막으로 공식적인 권고만으로는 백신 접종을 높은 수준으로 끌어올리는 것은 불충분하지만, 공식적인 권고가 성공적인 백신접종 프로그램의 필수적인 토대이다.

**References**

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Blank P, Schwenkglenks M, Szucs T. Influenza vaccination coverage rates in five European countries during season 2006/7 and trends over six consecutive seasons. *BMC Public Health* 2008;8:272.

<sup>3</sup> Holm M, Blank P, Szucs T. Trends in influenza vaccination coverage rates in Germany over five seasons from 2001 to 2006. *BMC Infect Dis* 2007;7:144.

<sup>4</sup> Blank P, Schwenkglenks M, Szucs T. Vaccination coverage rates in eleven European countries during two consecutive influenza seasons. *J Infect* 2009;58(6):446-458.

<sup>5</sup> Szucs T, Müller D. Influenza vaccination coverage rates in five European countries – a population-based cross-sectional analysis of two consecutive seasons. *Vaccine* 2005;23(43):5055-5063.

<sup>6</sup> Holm M, Blank P, Szucs T. Developments in influenza vaccination coverage in England, Scotland and Wales covering five consecutive seasons from 2001 to 2006. *Vaccine* 2007;25(46):7931-7938.

<sup>7</sup> Jacobson Vann JC, Szilagyi P. Patient reminder and recall systems to improve immunization rates. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;3:CD003941.

<sup>8</sup> WHO. Influenza vaccines: WHO position paper. *Weekly Epidemiol Rec* 2005;33:279-287.

<sup>9</sup> Palache A. Seasonal influenza vaccine provision in 157 countries (2004 to 2009) and the potential influence of national public health policies. *Vaccine* 2011;29(51):9459-9466.

<sup>10</sup> Lam PP, Chambers L, Pierrynowski MacDougall DM et al. Seasonal influenza vaccination campaigns for health care personnel: systematic review. *CMAJ* 2010;182:E542-E548.

<sup>11</sup> Miller E. Report from the SAGE Working Group on Influenza Vaccines and Immunizations. WHO SAGE meeting November 2010. Hyperlink accessed November 2011.

\*\* 본 논문에 정의된 대로 세부 내용은 참고 목록을 확인한다

**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](http://www.ifpma.org)**