



## 유행성 독감

저자 **최혁재**

경희의료원 한약물연구소 부소장  
약학정보원 학술자문위원

### 소리 없이 위험한 병

#### 1. 홍콩에서의 사건

2015년의 초여름인 6월, 홍콩에서 때아닌 예방접종이 있었습니다. 무더운 여름에 갑자기 독감 백신을 접종하는 일이 벌어졌는데요. 왜 한겨울에나 유행하는 것으로 알려진 독감에 대해 때아닌 위협을 느꼈을까요? 그것은 2015년 초의 지난 겨울에 홍콩에서 독감에 감염된 474명 중에서 무려 354명이 사망하며 75%에 육박하는 사망률을 기록한 ‘참사’ 때문이었습니다. 결국 겨울이 끝나갈 무렵에는 총 500명에 달하는 희생자를 강요하고서야 독감이 물러갔는데요. 1년 전의 겨울에 비해 무려 3.8배의 사망자를 내는, 그야말로 충격적인 재난이었습니다. 더 놀라운 것은 여름에 접어들면서 독감이 다시 유행했다는 것이지요. 140명이 감염되었는데, 70%인 103명이 사망한 것입니다. 도대체 왜 이런 일이 일어났을까요? 홍콩이 세계 각국에서 찾아오는 여행자가 수가 압도적으로 많아서 감염자도 많기 때문일까요? 물론 그것도 일종의 동기가 될 수는 있습니다. 하지만 갑자기 치명적인 독감이 급증한 원인으로는 많이 부족한 설명입니다.

사실 이 원인은 독감백신에 있었습니다. 원래 독감백신이라는 것이 세계보건기구에서 그 해에 유행하기 쉬운 독감을 예측하여 총 3가지 정도를 혼합하여 접종합니다. 여태까지는 유행성 독감이 그 범위를 벗어나지 않는 바람에 백신만 맞으면 별 문제없이 지나간 것입니다. 그런데 이번에는 그 예측이 적중하지 못한 것이죠. 독감은 총 144가지가 있다고 알려져 있습니다. 그런데 실제로 144가지만은 아닙니다. 독감을 일으키는 인플루엔자 바이러스는 돌연변이가 쉽게 일어나기 때문에 약간의 돌연변이로도 백신이 전혀 작동하지 않는 새로운 독감이 찾아오는 것입니다. 그래서 백신에 담은 3가지 독감의 하나로 H3N2를 예측한 것까지는 맞았는데, 그보다 더 자세한 분류로 들어가서는 틀린 것입니다. H3N2 중에서도 ‘텍사스’ 유형과 ‘스위스’ 유형이 있는데, 백신으로 대비한 것은 텍사스 유형이었고, 실제로 닥쳐온 것은 스위스 유형이었던 것입니다. 특히 이 H3N2는 고위험군에게 문제가 되는 독감이었습니다. 고위험군이라고 하면 65세 이상 고령자, 임신부, 9세 이하의 소아, 면역저하자 및 기타 대사장애자 등을 포함하는데, 이 바람에 홍콩에서 여름에 독감백신을 맞은

분들은 대부분 고령자들이었습니다.

홍콩뿐만 아니라 추위로 고생해 본 기억이 없는 다른 나라들도 비슷한 충격들이 있었습니다. 히말라야 산맥이 한랭한 기후를 막아주는 인도에서도 2009~2010년에 신종플루로 2,744명이 숨진 적이 있고, 2015년 11월 이란 동남부에서 유행한 독감으로 33명이 사망했기 때문입니다.

## 2. 감기와 독감의 차이

흔히 감기와 독감의 차이를 설명해보라고 하면, 전문가들도 일목요연하게 설명하기가 어렵습니다. 분명 다른 병이긴 한데, 증상이 비슷한 것도 있고, 같은 것도 있기 때문이죠. 감기와 독감 모두 바이러스에 의해서 일어난다는 것은 같지만, 명백히 두 가지 전염병은 다릅니다. 감기를 일으키는 바이러스는 종류가 참 많습니다. 무려 200여 가지나 되기 때문이죠. 반면에 독감을 일으키는 인플루엔자 바이러스는 크게 A, B, C의 세 가지가 있고, 그 중에서 사람은 A와 B형이, 사람 외의 동물은 A형만 감염됩니다. 증상도 완전히 다릅니다. 감기는 미열이 서서히 시작되며 시작하지만, 독감은 처음부터 두통과 근육통, 그리고 극심한 피로감이 찾아옵니다. 뿐만 아니라 짧은 시간 내에 38~41도의 고열을 나타내기도 합니다. 감기하면 생각나는 콧물은 오히려 독감에서는 드물게 나타납니다. 오히려 독감은 지독한 기침과 피로감, 쇠약감이 더 위험한 증상입니다. 감기는 1주일이면 완전하게 회복세를 보이지만, 독감은 이 심한 증상이 무려 2~3주가 지속되면서 체력을 고갈시켜 버리는 경우도 많습니다. 그래서 독감은 수명을 단축시키는 병이라고 알려져 있을 정도입니다.

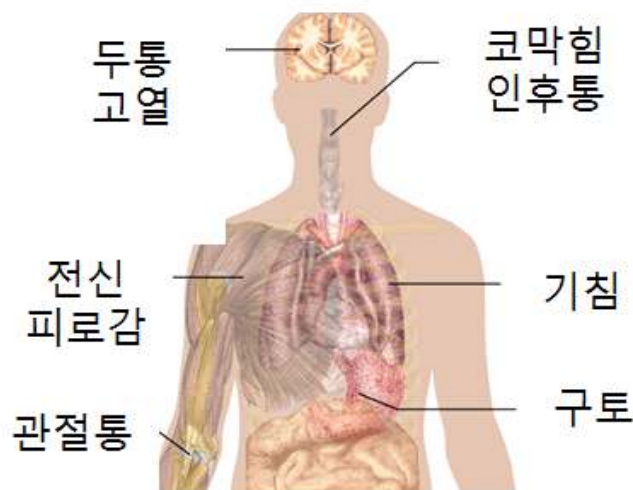


그림 1. 독감의 증상들

더 확실한 차이를 보면, 감기는 합병증 자체가 거의 없습니다. 그러나 독감은 합병증의 확률이 높습니다. 가장 심한 합병증은 역시 폐렴입니다. 폐렴은 심해지면 한마디로 ‘병원 침상에서 익사하는 병’이라고 할 수

있습니다. 공기가 차있어야 할 폐포(허파꽂리)에 물과 고름이 차오르기 때문이죠. 그래서 예전에는 감기에 걸리든, 독감에 걸리든 해열진통제나 항히스타민제(기침, 콧물 등의 증상을 억제하는 약)를 사용해서 증상을 완화시키는 정도였지만, 최근에는 독감에는 가급적 항바이러스제를 사용하려고 합니다. 독감 때문에 충분히 목숨을 잃을 수도 있다고 판단하기 때문이죠.

## 독감, 어떻게 대처할까?

독감이라고 하면, 2009~2010년에 범세계적으로 유행했던 신종플루가 우선 생각날 것입니다. 당시 국내에서도 십만 명 이상의 감염자가 나오면서 사회활동이 크게 위축되는 쇼크를 겪었는데요. 사실 당시 치사율은 0.07%로 평소의 겨울철 독감의 치사율인 0.1%에 못 미치는 수준이었습니다. 단지, 대비가 되지 않은 유형이 찾아오는 바람에 전염 속도가 빨라서 감염자가 급증했던 것이지요. 그때, 가장 많이 팔렸던 약이 바로 ‘타미플루’입니다. 항바이러스제인 타미플루를 미리 비축하고 먼저 복용하는 사람들도 많았는데요. 사실 항바이러스제는 예방약이 아니기 때문에 증상이 나타나고서야 먹는 것이 맞습니다.

이것을 이해하기 위해서는 바이러스와 세균의 차이를 간단하게 알아볼 필요가 있습니다. 바이러스는 독자적인 생존이 가능한 세균과 달리 유전자만 가지고 있는 반(半)생물체라고 할 수 있습니다. 따라서 바이러스의 생활사는 자신의 유전자를 숙주의 유전자에 끼워 넣어서 자신을 복제하는 것이 전부입니다. 복제된 수많은 바이러스는 숙주세포를 뚫고 나와야 되는데, 이 과정을 차단하는 것이 타미플루의 작용입니다. 그러니 바이러스에 감염되기 전에 먹는 것은 별 의미가 없는 것이지요. 그런데 요즘 타미플루를 절반 정도의 용량으로 6주 이상 먹는 것이 예방의 효과가 있다는 것이 알려지면서 조류독감 때문에 가금류를 살처분하는 공무원들에게 최대 12주까지 예방차원에서 복용시키고 있습니다. 즉, 혹시 바이러스에 감염되더라도 조금도 개체수가 늘어나지 못하도록 하는 상태를 처음부터 유지시키는 것이지요. 그러나 이 경우 문제가 생길 수 있습니다. 모든 약은 부작용이 있고, 타미플루도 장기간 복용 시 생각지 않았던 부작용이 생길 수 있습니다. 물론 내성이 생겨버리면 가뜰이나 항바이러스제가 ‘타미플루’와 ‘리렌자’ 두 가지만 있는데, 선택지를 줄여버리게 됩니다. 따라서 좀 더 신중한 대처가 필요합니다.



그림 2. 타미플루(좌)와 리렌자(우)

가장 좋은 것은 역시 백신 접종입니다. 최근 초중고생 사이에 독감이 빠르게 확산되고 있습니다. 12월 말에는 1주일 만에 77%나 급증하기도 했습니다.

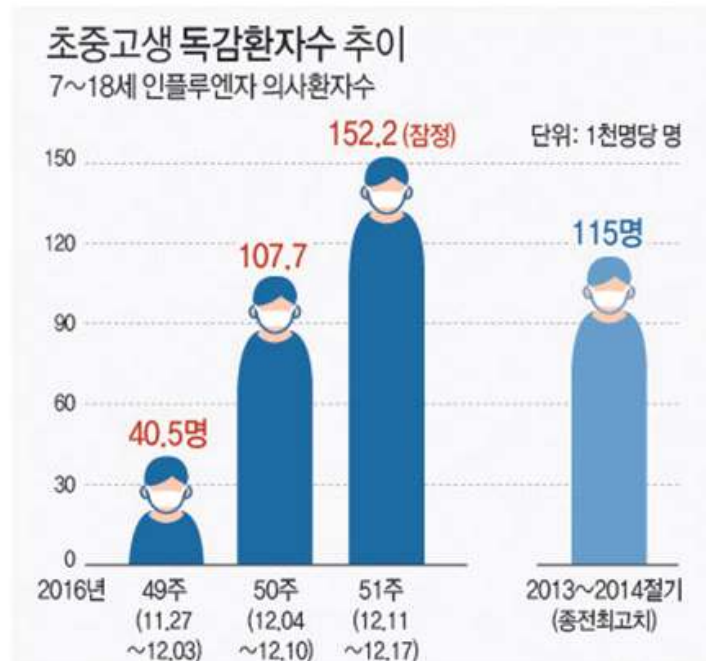


그림 3. 초중고생 독감 환자수 추이

왜 면역력이 가장 좋을 것으로 생각되는 청소년층에 독감이 유행하는 것일까요? 문제는 낮은 백신접종률에 있습니다. 2015년을 기준으로 중고생의 백신접종률은 겨우 19%에 지나지 않습니다. 65세 이상 고령층 접종률의 1/4도 채 되지 않는 것입니다.



그림 4. 청소년 독감예방 접종률

사회가 전염병의 공포에서 안전해지기 위해서는 백신접종률이 92%를 상회해야 합니다. 그런데 청소년에 대해 교육열이 가장 높은 우리나라에서 정작 건강을 지키기 위한 기본적인 실천은 부족했다는 얘기입니다. 뒤늦게나마 당국에서도 타미플루의 보험 적용 대상을 청소년층에도 확장시키기로 한 것은 이 상황을 위기로 받아들였다는 것입니다. 따라서 유행성 독감 같은 병을 정말 대수롭지 않게 여길 수 있는 안전한 사회로 만들기 위해서는 ‘기본’이 중요합니다. 이를 위해서는 백신접종, 손 씻기, 기침 예절, 감기와 독감의 차이에 대한 구별 능력 배양 등이 꼭 필요합니다.