

# 감기

국제세포학회 평의원·의학박사

## 이 인 성

목이 아프며 폭발적인 재채기. 그리고 콧물이 마치 수도꼭지 물들어 놓은듯이 줄줄 흐르고 사지가 쭈시면 이것은 누구나 다 알고있는 감기 증세이다.

### 1. 감기의 병원체

오랫동안 사람들은 몸이 몹시 피로할때, 비를 맞았을때 또는 추운지방을 여행한다든가 하면 감기에 걸린다고 믿어왔으나, 꾸준한 과학적 탐구는 감기의 원인을 거의 모두 찾아내고 말았다. 감기의 병원체는 세균의 1/100 크기 밖에 안되는 “바이러스”라고 불리우는 미생체이다.

바이러스가 병원체가 되는 병은 감기 이외에도 여러가지 많으나, 감기만해도 그 병원체가 한두가지가 아니고 무려 200종류나 된다.

“바이러스”에 대하여 조금 설명하면 이것은 보통 현미경으로는 볼수 없고 전자현미경으로 10만내지 20만 배로 확대해야 그 구조를 볼수있다. 바이러스는 화학물질의 복합체로서 그 맨바깥부분이 얇은 단백질막으로 둘러싸여있는데, 이것은 생명이있는 미생물로 간주하기 어려울 정도로 그 구조가 단순하다.

즉 바이러스는 그 자체내에 번식수단이 없고, 다만 생물세포에 기생

충처럼 침입하면 자신의 막을 벗어 버리고 침범한 세포의 물질(특히 핵산)을 사용하여 자신과 똑같은 화학물질복합체를 짚어내듯이 생산해내는 것이다(圖-1 참조) 바이러스를 생산하는 공장이 된 세포는 드디어 터져 수천을 헤아리는 바이러스가 세포밖 조직으로 나와 다른 세포를 뚫고 들어가게 된다.

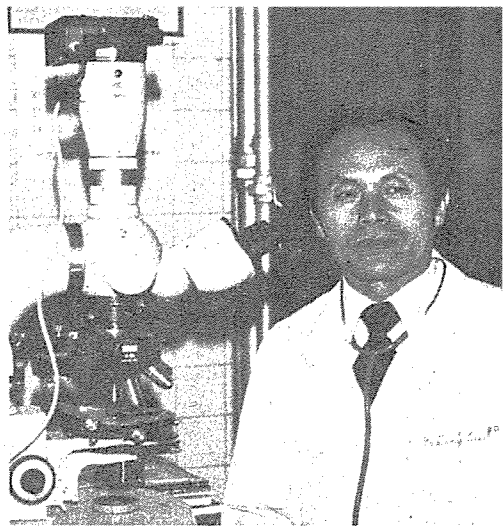
다만 바이러스가 머리를 붙이고 뚫고 들어갈수있는 세포표면이 화학적으로 특수하여 마치 자물쇠(세포표면)과 열쇠(바이러스)관계처럼 특정되어 있다. 즉 감기바이러스는 호흡기점막만을 선택해 침범한다.

그러나 광견병·바이러스 같은것은 뇌조직을 선택적으로 침범하기때문에 생명을 위협한다.

앞서 말한바와 같이 보통감기바이러스는 200종류나 되어 그 증세는 서로 비슷하나 약 200종류의 각각 다른 증후군을 통털어 우리는 「감기」라고 부르고 있는 셈이다.

그중 가장 흔한것이 「링노(Rhino)」바이러스 감기인데(Rhino는 희랍말로 「코」란 뜻) 여기에도 100가지 이상의 아형이 있고 접촉감염을 하며 1년중 아무때나 인체를 침범하게 마련이다.

감기중 30~50%가 이 바이러스로 온다. 다음으로 흔한것이 코로나(Corona)바이러스로 어른감기의 15~20%가 이 바이러스로 인해 온다.



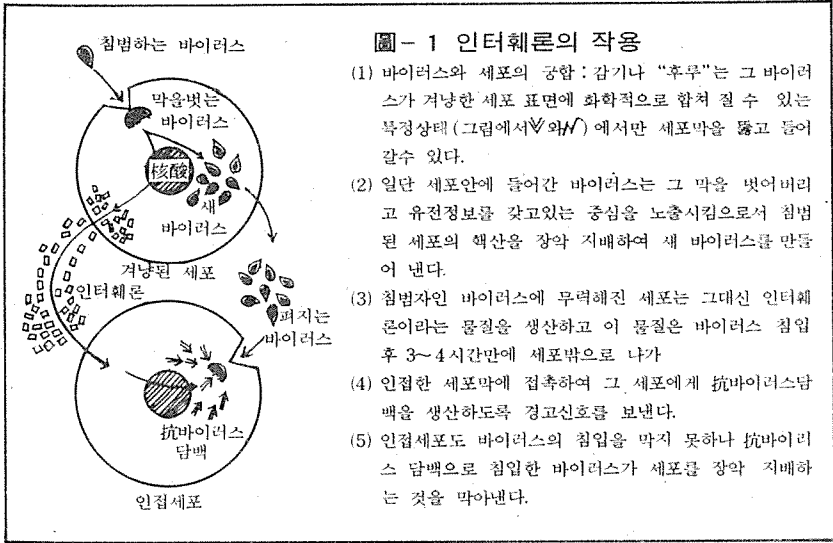
현미경알의 필자

1965년에 발견되었는데 전자현미경으로 볼때 그 둘레를 왕관같은 원환이 둘러싸고 있어 꼭 일식때 보는 태양의 「코로나」같다 해서 그 이름을 얻었다.

이것은 거울에 흔히 오고, 재채기 또는 기침을 통해 공기전염한다. 비교적 그 크기가 작은것으로 미국 뉴욕주의 Cocksackie란 곳에서 발견된 콕사키바이러스는 열이 있는 증세를 보인다. 기타 어린이이나 소아과환자들에게 감기를 가져오는것으로

선-(腺)바이러스(Adenovirus)와 에코·바이러스, 그리고 그 크기가 큰 파라인후루에자 바이러스 등이 대표적이다.

보통감기와는 달리 구별해야 할것이 하나있는데 「후루(flu, influenza)라는 것으로 보통감기의 바이러스보다 큰 바이러스에 의한, 전염성이 매우 강한 호흡기증세를 보이는 독감으로 거의 매년 세계 각처에 유행되



며, 어떤때는 지구전체를 휩쓸고 인명을 많이 앓아간다. “후루” 바이러스에는 A, B, C 3형이 있는데 그중 가장 흔하고 중독한 증세를 보이는 것이 A형이다.

## 2. 감기감별과 합병증

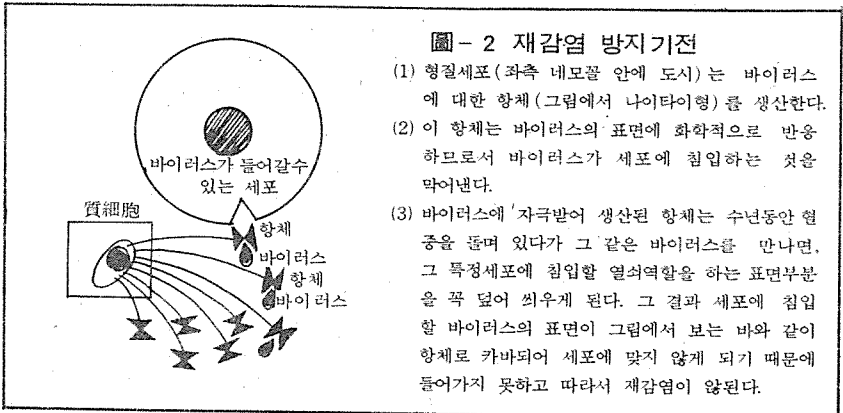
많은 질병들이 처음엔 감기같은 증상을 보인다. 위에말한 “후루(인후부엔자)”는 특히 그 증세가 보통 감기와 비슷하여 감별이 힘들다.

**감염성단구증** 이란 병이 어린이나 청소년에 흔히 있는데 이것은 바이러스에 의한 전신질환으로 목이 아프고, 붓고, 또 외음부 바로 윗부분에 통증을 느끼게도하며, 몇주일씩 앓게되고 말초혈액에 그 크기가 큰 임파구-단구가 나타나고, 기능장애

까지 가져올수 있다.

**연쇄상구균감염** 은 특히 감기의 합병증과 구별되어야 하는데. 이때는 인후부위에 흰색 또는 노란색의 태가 끼고, 음식을 삼키기 힘들고 심하면 생명을 앓아갈수 있기때문이다. **감기의 합병증** 으로 온 2차성감염도 그 유무를 잘 찾아 치료를 해야 한다. 즉 감기가 온것같으면 목부터 잘 들여다보도록 해야한다.

합병증에 대한 약으로는 페니실링, 에리트로마이신, 기타 많이있어 쓰기만하면 잘듣고, 최근에는 소아마비, 홍역등 바이러스질환에도 예방 주사가 나와있다. 그러나 보통감기는 그 병원체종류가 많아 아직 특효약이 없는 실정이다.



- 圖-2 재감염 방지기전**
- (1) 형질세포(좌측 내모플 안에 도시)는 바이러스에 대한 항체(그림에서 나이타이형)를 생산한다.
  - (2) 이 항체는 바이러스의 표면에 화학적으로 반응하므로써 바이러스가 세포에 침입하는 것을 막아낸다.
  - (3) 바이러스에 '자극'받아 생산된 항체는 수년동안 혈중을 돌며 있다가 그 같은 바이러스를 만나면, 그 특정세포에 침입할 열쇠역할을 하는 표면부분을 꼭 덮어 씌우게 된다. 그 결과 세포에 침입할 바이러스의 표면이 그림에서 보는 바와 같이 항체로 카바되어 세포에 맞지 않게 되기 때문에 들어가지 못하고 따라서 재감염이 않된다.

### 3. 감기에 대한 인체의 방어 면역반응

감기바이러스는 호흡기점막을 뚫고 있는 용모상피를 침범하면서 공격개시를 한다. 이때부터 바이러스는 자신들이 뚫고 들어갈수 있는 세포를 뒤희 찾게된다. 표면을 뚫고 들어갈수있는 세포를 찾아 그 세포막에 머리를 넣었을때 세포는 「인터헤론」이라는 화학물질을 생산하게 된다. (圖-1 참조). 인터헤론은 세포밖으로 나가 인접세포에 신호를 보내어 항-바이러스담백질을 생산해 내도록하는 일을 한다.

그외에 인체의 방어능력이 백혈구(단구, 임파구, 형질세포)등을 통하여 발현되는데, 콧물, 재채기, 기침 등도 알고보면 바이러스와 대결한 방어투쟁의 한발현인 것이다.

감기를 앓고나면 똑같은 바이러스에는 면역이 생기는데 그 기전을 도시해본다(圖-2)

### 4. 감기에 관한 상식문답 몇가지

1) 감기는 아이들이 어른보다 더 잘 걸린다.

(답: 그렇다. 어린아이들이 가장 감기에 잘 걸린다.

즉 생후12개월 동안에 평균 6회 이상의 감기나 그 비슷한 호흡기 질환에 걸리게된다. 연령이 늘어 날수록 감기에 걸리는 회수는 줄어 40세 이상이 되면 건강인에서 1년에 1~2회 정도 걸린다.)

2) 내향성성격을 가진분들이 외향성인분들보다 더 심한 감기증세를 보인다.

(답: 그런것 같다. 영국감기 연구팀의 조사에 따르면 내향성인 사람이 외향성성격소유자보다 더 심한 감기증세를 보였고, 또, 내향만성성격을 가진분들이 더많은 바이러스를 전파시켰는데 이것은 더 심한 감염을 갖었다는것을 나타낸 것이다.)

(15P에 계속)

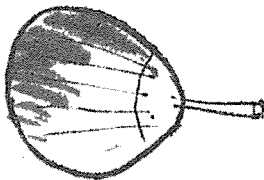
사람에 이유충이 기생하는 수가 있습니다.

그러나 다양한 것은 바다생선회를 먹는 사람가운데서 매우 적은예에서만 기생한다는 사실때문에 과거에는 전연 몰랐다가 약 20여년전부터 알려졌습니다.

이 “아니사키스”유충은 사람에선 성충이 못되고 유충상태로 위나 장에 작은 혹을 만드는데 그자체는 양성기때문에 생명을 위협하지는 않으나 이질환이 다른 위폐양이나 심지어 위암등으로 오인되어서 위나 장의 절제수술을 하게 되는등 여러가지 어려운 문제를 일으키기도 하므로 주의해서 진단해야만 합니다.

근래에 동물기생충이 인체 기생하는 예가 증가하는 추세는 우리들의 생활향상과 더불어 영양식이나 미식가들이 늘어가고 있고 또한 식생활의 다양화때문에 여러가지 기생충들이 체내에 들어갈 기회가 증가하고 있기때문에 동물기생충의 인체기생충화가 많아지는것 같습니다.

(필자=가톨릭의대 기생충학교수·의박)



〈53P에서 계속〉

3) 감기는 소비성이 큰 병이다.

(답: 그렇다. 우리나라 인구를 4천만으로 치고 대략 계산해보면 1년동안에 감기때문에 일의 능율이 저하되는 날이 도합 약 6천만일, 또 학교 결석날자 루게는 약 1천만일, 그리고 직장결근은 외국에 비하여 훨씬적어 약 6백일이 될것이다. 또 감기약, 기침약, 병원비, 크리넥스값 등 총합계는 1년에 약 5천~6천 억원에 달하는 계산이된다.

—우리는 지금 「암」을 정복하려고 온갖 힘을 기울이고 있다. 그러나 「감기」를 정복하는 일은 암을 정복하는일보다 더 힘들것 같다.

너도 나도

검사받아

숨은 질병

찾아내자

■ 한국기생충박멸협회

■ 한국건강관리협회