

감기(感氣)와 인플루엔자

심영수 / 서울의대 내과교수

겨울철이 되면 추위와 건조한 공기 및 혼탁한 실내공기로 인해서 상기도의 면역력이 떨어지므로 상기도염으로 고생하게 된다. 겨울철에 대표적인 상기도염으로는 감기와 인플루엔자가 있다.

감기는 여러가지 바이러스에 의한 상기도 감염으로 발생하는 병으로 한의학에서는 호흡기증상이 심할 때는 風咳, 유행성일때에는 痒感이라 부른다. 감기는 겨울철에 특히 기승을 부리지만 사실은 일년 내내 계속되는 상기도염으로 특히 노인층에서는 감기에 따른 합병증으로 문제가 될 수 있으므로 만병의 원인이라고도 불리우고 있다.

인플루엔자는 인플루엔자바이러스에 의한 상기도감염으로 한의학에서는 천행중풍(天行中風)이라 부르며 겨울철에 유행하는데 금년에는 96년 12월부터 인플루엔자 환자가 생기기 시작해 곧 인플루엔자 유행이 시작될 가능성이 높다.

1. 감기

감기는 바이러스에 의한 상기도 염증

이다. 바이러스는 우리가 보통 세균이라고 부르는 박테리아 보다 크기가 작아서 100나노미터(나노미터는 미터의 10⁹분의 1) 정도밖에 안되는 작은 균으로 일반현미경으로는 관찰되지 않고 전자현미경으로만 관찰할 수 있다.

감기를 일으키는 바이러스는 여러가지인데 그 중 리노바이러스(rhinovirus)가 제일 중요한 원인이 되고 있다. 이들 바이러스 대분류안에는 항원성이 서로 다른 여러종류의 바이러스가 포함되어 있으므로 감기를 일으킬 수 있는 바이러스는 백가지가 넘게된다.

바이러스에 노출된 기회가 적은 어린이는 저항력이 없어서 감기를 일으킬 수 있는 모든 바이러스에 쉽게 감염되기 때문에 감기는 어린이가 가장 쉽게 걸리게 되고 또 가족안에서 중요한 감기의 전염원이 된다.

성인이 되면 그동안 많은 종류의 바이러스에 노출되었었기 때문에 감기에 걸리는 횟수가 감소하게 되어서 1년에 1회 내지 6회 정도 걸리게된다.

보통 감기는 날씨가 추워져서 기온이

내려가면 잘 걸린다고 알고 있는데 실제로 남극에 위치한 실험실에서 근무하는 중에는 감기에 걸리지 않다가 오히려 따뜻한 고향으로 돌아오면 감기에 걸리게 된다. 즉 절대온도에 따라서 감기에 걸리는 것이 아니고 온도변화로 인해서 우리 몸이 감기바이러스에 대한 저항이 떨어져서 발생하게 된다.

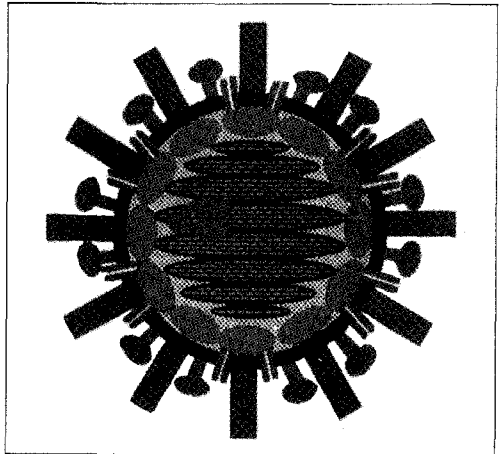
감기가 겨울에만 발생하는 병이 아니고 일년내내 발생하는 것이 이런 이유 때문이다.

그런데도 감기환자가 추운 겨울에 많이 생기는 이유는 겨울철에는 실내에 여러사람이 모여 지내게 되므로 감기균에 오염된 공기에 노출될 확률이 커진다. 또한 난방때문에 공기가 건조하게 되므로 외부로부터 들어오는 바이러스를 저지하는 상기도 점막의 저항력이 약해지게 된다.

감기는 환자가 기침이나 재채기를 할 때 나오는 비말핵 속에 바이러스가 포함되어 다른 사람에게 전달되는 공기전염이 주된 감염경로다.

공기전염외에도 접촉감염도 가능하다. 감기에 걸린 환자는 증상이 나타나기 24시간전부터 증상이 발현한 후 5일 정도까지 다른 사람에게 전염시킬 수 있으므로 가족안에서는 감기증상이 나타난 다음에 조심해도 이미 감기에 전염되었을 가능성이 높다.

즉 감기환자가 코를 만지거나 할때에 손에 감기바이러스가 묻게 되는데 이 손



▲인플루엔자 바이러스 구조모형도

을 만지거나 환자가 접촉한 물건 등을 만지면 감기바이러스가 손에 묻게 된다. 이렇게 감기바이러스에 오염된 손으로 자신의 눈이나 코를 만지면 바이러스가 눈이나 코를 통해서 전염되기도 한다.

• 증상

원인바이러스 종류에 상관없이 감기증상은 동일하고 코점막의 염증에 의해서 증상을 일으킨다.

그러나 염증의 경중에 따라서 주로 나타나는 증상이 차이가 있으므로 일반인은 감기의 주된 증상에 따라서 코감기(콧물감기), 목감기, 기침감기라고 구별하기도 한다.

감기환자의 2/3에서는 코점막에서 주로 염증이 발생하는데 염증이 경미하면 재채기가 시작되고 염증이 더 심해지면 코가 막히고 콧물이 나오는 코감기 증상

이 나타난다.

환자의 50%정도에서는 염증이 인후로 퍼져서 목에 건조감과 통증을 일으키는 목감기로 나눌 수 있다. 그리고 환자의 25%정도에서는 목이 쉬거나 기침이 나오는 기침감기에 속하게 된다.

감기에서는 열은 흔하지 않아서 37.6° 이상의 열은 1%정도에서만 관찰되므로 열이 심하게 날 때에는 다른 병을 생각해 보아야 할 것이다.

호흡기와 증상으로 두통, 전신권태감과 근육통 등이 동반될 수 있다. 이런 감기증상은 9일 정도 계속된 다음에 자연적으로 호전된다. 따라서 감기증상이 2주일 이상 계속될 경우에는 다른 병의 가능성을 생각하여야 한다.

• 치료

원인이 바이러스이므로 균 자체에 대한 치료법은 아직 없고 대중적 요법으로 증상을 완화시키며 자연적으로 회복되기를 기다리는 것이 감기의 치료법이다. 따라서 감기를 치료하면 14일동안 계속되고 치료하지 않으면 15일간 계속되는 우스갯말이 있다. 이렇게 특효적인 치료법이 없기 때문에 감기치료에 관한 민속처방은 세계적으로 많다. 예를 들면 우리나라에서는 콩나물국에 고춧가루를 듬뿍 넣어 먹고 뜨거운 아랫목에서 폭자는 것이고 러시아에서는 보드카와 후춧가루가 특효약이며 유태인에게는 닭곰국이 특효 처방이다.

그러나 이들 모두 의학적 근거가 없고 과학적으로 효능검증 된 것이 아니므로

아직도 충분한 수분섭취와 안정이 제일 좋은 치료법이다.

증상이 심할 때에는 증상완화를 위해서 약을 사용할 수 있는데 코가 막힌 때에는 항히스타민제, 기침이 심하면 진해제를 사용하고, 두통, 근육통 등을 치료하기 위해서 아스피린, 아세트아미노펜(타이레놀)을 사용한다. 감기치료에 있어서 짚고 넘어가야할 점이 있다.

우리나라에서는 약국에서 감기약 처방에 항생제를 같이 사용하는 경우가 많은데 감기는 바이러스에 의한 것이므로 항생제가 전혀 효과가 없다. 오히려 항생제 남용으로 세균의 저항력만 키워서 막상 항생제가 필요한 경우에는 사용할 수 없게 되는 문제점이 있다.

• 합병증

감기는 대개 합병증이 없이 자연치유되지만 어린이나 저항력이 저하된 경우에는 드물게 합병증이 발생한다. 어린이에서는 감기 뒤끝에 급성중이염과 부비강염(축농증)이 병발할 수 있다.

노인층에서는 폐렴이 발생할 가능성이 많다. 실제로 노인이 되면 피해야할 3가지에 감기에 걸리지 말라는 것이 있는데 노인환자가 감기에 걸리면 젊은이와 달리 증상이 심하거나와 감기에 합병되는 폐렴으로 사망에 이를 가능성이 많다는 뜻이다.

합병증은 아니지만 감기증상과 다른 호흡기질환의 증상이 비슷하므로 감기증상이 2주일 이상 지속될 때에는 특히 기침이 계속될 때에는 감기가 아니고 폐암이

나 폐결핵의 가능성을 반드시 고려해서 철저한 진찰과 검사가 필요하다.

• 예방

감기를 일으키는 원인바이러스의 종류가 많기 때문에 이들을 모두 포함한 예방주사를 만들어서 감기를 예방한다는 것은 현재로서는 불가능하다.

따라서 환자와의 접촉을 피해서 공기 전염을 예방하고 손을 자주 씻고 손으로 눈이나 코를 만지는 것을 삼가는 것이 좋은 예방법이다.

약제로서는 인터페론을 코에 뿌리면 감기증상을 약화시키고 기간을 줄일 수 있는데 일반적으로 널리 사용은 불가능하고 특별한 경우만 제한적으로 사용할 수 있을 것이다.

비타민 C가 감기치료 및 예방에 좋다고 노벨상수상자가 주장하여 한때는 비타민C 대량요법이 유행하기도 했다.

그러나 아직까지 완전히 효과가 입증되지 않았으므로 치료제로 권장하진 못한다.

2 인플루엔자

인플루엔자바이러스에 의한 상기도감염으로 겨울철 특히 1, 2월에 폭발적으로 유행하는데 전신증상이 심하고 합병증이 많이 발생한다. 따라서 단순히 감기증세가 심한 독감이 아니고 전혀 다른 질환이다.

인플루엔자라는 용어는 15세기에 푸로렌스에서 시작되었다.

■
인플루엔자바이러스에 의한
상기도감염으로
겨울철 특히 1, 2월에
폭발적으로 유행한다.
■

아직 바이러스가 원인으로 밝혀지지 않은 때에 인플루엔자가 범세계적으로 유행하는 것은 천체의 영향(influence)에 의한 것으로 생각하고 인플루엔자(influenza)라고 명명하였다.

인플루엔자 바이러스는 A형, B형과 C형으로 나누는데 바이러스의 항원성(성질)이 쉽게 변하는 것이 특징이다.

이중에서 A형 바이러스의 항원성이 쉽게 변하고, B형의 항원성은 비교적 안정적이며, C형의 항원성이 제일 안정되었다. 따라서 A형이 인플루엔자유행의 제일 중요한 원인이 되는데 항원성이 거의 매년 조금씩 변하므로 매년 인플루엔자가 유행하게 되고 가끔 항원성이 크게 변하면 범세계적으로 유행하게 된다.

1510년이래 범세계적 인플루엔자 유행이 31회 있었고 20세기에서만도 1900, 1918, 1957, 1968, 1977년의 다섯차례 유행이 있었다. 특히 1918년 유행에서는 전세계적으로 2천만명이상이 사망하였다. B형도 항원성이 변하므로 인플루엔

자 유행을 일으키지만 A형같이 범세계적 유행은 흔하지 않다. C형은 항원성이 안정되어 있으므로 지역적 유행을 일으키고 그 정도도 심하지 않아서 크게 문제가 되지 않는다.

인플루엔자도 감기와 같이 비말핵에 의해 공기전염되는데 감기와 같이 증상이 나타나기 1일전부터 시작되어서 증상이 나타나고 3~7일 정도까지 전염된다.

• 증상

인플루엔자의 증상은 환자가 발병시간을 말할 수 있을 정도로 급작스럽게 시작된다.

먼저 40도에 이르는 심한 열이 갑자기 나타나고 오한, 두통, 근육통과 식약감 등 전신증상이 심하게 나타난다. 이런 증상은 보통 3일 정도 심하게 계속된 다음에 회복되기 시작한다.

열이 내리기 시작하면서 호흡기증상이 나타나기 시작하는데 기침이 심하고 코가 막히며 콧물이 나고 인후통 등을 호소한다.

이런 호흡기 증상은 열이 없어지고 나서 3~4일 정도 계속되는데 때로는 기침이 2~3주정도 계속될 수 있다.

인플루엔자에 걸리면 고열과 전신증상이 심하기 때문에 자리에서 일어나지 못하고 직장을 쉬게 된다.

• 합병증

인플루엔자바이러스는 기관지점막을 침범해서 점막세포를 죽이므로 기관지가 세균감염에 직접 노출되고 점막세포가

없어지므로 세균에 대한 방어력이 떨어져서 폐렴에 쉽게 걸릴 수 있다.

인플루엔자에 합병된 폐렴은 소아, 노인 및 심폐질환 등 만성질환이 있는 경우에 많이 발생하고 치명적인 경우가 많기 때문에 대단히 위험하고 인플루엔자에 의한 사망의 제일 중요한 원인이다.

인플루엔자에 합병되는 폐렴은 인플루엔자 바이러스 자체에 의한 바이러스성 폐렴, 이차적인 세균감염에 의한 이차성 세균성폐렴과 두가지 폐렴이 합병되는 경우가 나눌 수 있다.

바이러스성 폐렴은 인플루엔자로 인한 발열이 보통보다 오래 계속되면서 기침이 심해지고 숨이 차게 되는데 더 심해지면 청색증이 생기고 호흡부전에 빠져서 사망하게 된다. 이차성 세균성폐렴의 경우에는 인플루엔자로 인한 열이 회복되었다가 다시 열이 오르기 시작하면서 기침과 함께 호흡곤란 등 폐렴 증상이 시작된다.

다른 호흡기 합병증으로는 급성기관지염이 60세이상 환자의 1/3, 70세이상인 경우에는 75%에서 합병된다. 비호흡기성 합병증으로는 소아와 노인환자에서 심한 고열로 인해서 섬망, 발작과 혼수가 생기거나 급사할 수 있으며 신경과적 질환으로 라이증후군, 인플루엔자속발성 우울증, 급성심근염 등이 있다.

• 치료

인플루엔자도 감기와 마찬가지로 바이러스에 의한 병이므로 증상적 치료를 하며 자연적으로 회복되기를 기다린다.

충분한 수분섭취와 안정이 일차적 치료법이며 발열, 근육통, 기침 등을 증상으로 치료한다.

12세 이하 소아에서 아스피린을 사용하면 라이증후군이 발생할 위험성이 있으므로 대신 아세트아미노펜을 사용하여야 한다.

인플루엔자 바이러스에 대한 약제인 아만타딘이나 리만타딘을 3~5일 정도 투여하면 발열기간과 증상을 반정도로 감소시킬 수 있는데 그리 자주 사용되지는 않는다.

폐렴이 합병된 경우에는 중환자실에서 수액요법과 산소요법을 하게 된다.

• 예방

감기예방과 같이 환자와의 접촉을 피하는 것이 예방법이지만 인플루엔자 유행시에는 거의 모든 사람이 감염되므로 환자를 피하는 것이 거의 불가능하다.

예방주사는 A형 두가지와 B형 한가지를 함께 포함하는데 A형의 항원성이 거의 매년 변하므로 전세계적으로 인플루엔자 바이러스를 매년 수집해서 그 중에서 금년에 유행할 가능성이 많은 A형 바이러스를 결정한 다음에 예방주사를 매년 새로 생산한다.

1996/97년용 인플루엔자 예방주사는 A/텍사스/91년형, A/우한/95년형과 B/베이징/93년형을 사용해서 생산한다. 예방주사를 접종하면 80% 이상에서 효과가 있으며 효과는 6개월정도 지속된다.

인플루엔자 예방주사는 매년 새롭게 만들고 또 효과가 6개월 정도이므로 매

■
**인플루엔자는 감기와 달리
바이러스가 3종류이므로
예방주사가 생산되고 있다.**
■

년 접종하는 것이 권장된다.

예방주사를 맞은 다음에 인플루엔자에 대한 항체가 생기는데 시간이 걸리므로 예방주사는 매년 10월부터 11월 중순 사이에 접종하는 것이 좋다.

만성 심장질환, 호흡기질환 또는 신장 질환이 있거나 당뇨병이 있는 경우, 악성종양 등 면역억제질환 환자 또는 면역억제치료를 받는 환자, 환자진료에 직접적으로 종사하는 의료인, 65세이상 노인, 일정장소에 수용되어 있는 경우 등에는 인플루엔자 예방주사 접종을 절대적으로 권하고 있다.

인플루엔자 치료에 사용되는 아만타딘과 리만타딘은 A형 인플루엔자 예방에 효과가 있다.

따라서 인플루엔자 유행이 시작된 것이 확인된 경우에 감염위험성이 많은 환자중에서 예방주사를 맞지 않은 경우에 인플루엔자 유행기간동안에 계속 투여하여 인플루엔자 감염을 예방할 수 있다. †