

## 편충 치료와 관리



채 종 일

## 편충증의 감염경로와 예방과 치료

흙을 통한 감염도 결코 드물지 않을 것으로 생각되는데 농촌이나 도시 근교와 영세민촌같은 곳에서는 화장실이 제대로 되어 있지 않거나 멀리 떨어진 곳에 공동변소로 되어있는 수가 있어서 어린이들이 아무곳에서나 대변을 보게 되고 대변에 섞여 나온 충란이 환경을 오염시켜 그 주변에서 놀거나 작업하는 사람에게 감염원 구실을 하게 된다.

**기생충**의 대명사로 불리우는 회충(蛔蟲)과 함께 우리의 귀에 전혀 낯설지 않

은 기생충의 하나가 바로 편충(鞭蟲)이다. 편충은 그동안 우리나라에서 학생과 주민의 감염율이 매우 높은데도 불구하고 회충, 구충(鉤蟲) 또는 간흡충(肝吸蟲) 등의 위세(?)에 눌러 주목을 받지 못하였고 임상적인 중요성이나 치료법등에 대해서도 그다지 깊은 연구가 없었던 것이 사실이다. 그러나 회충과 구충이 크게 감소된 지금 편충의 문제를 다시돌이켜 생각해야 하겠으며 그 관리대책에 부심해야 할 때가 된 것으로 믿어진다.

이에 따라 편충의 감염방식이나 이것에 의한 피해 및 임상적 중요성은 어느 정도인지 구체적으로 이해하고 치료와 관리에 있어서의 문제는 무엇인지 살펴 보기로 하자.

### 1. 편충의 생활사와 인체 감염 경로는 어떤가?

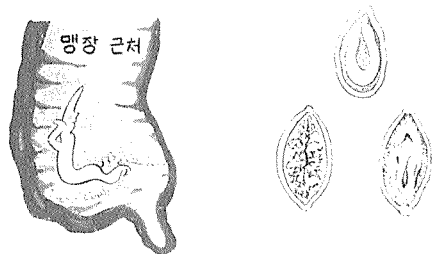
편충은 가느다란 채찍(Whip)처럼 생긴 앞부분과 뭉뚱하게 원통형으로 생긴 뒷부분으로 구성되어 있는데 암·수가 따로 있고 길이는 약 3~5cm 정도이다.

암컷의 자궁(子宮)에서 배출되는 충란(蟲卵)은 길이 0.05mm 정도로 매우 작지만 현미경으로 보면 서양 솔통 모양을 하고 있어서 매우 특징적이며 한번만 보면 거의 잊어버리지 않는 매우 독특한 모양이다. 이 충란은 사람 대변과 함께 자연계에 나온 다음 흙속에서 감염력(感染力)이 있는 성숙충란으로 자란다. 인분을 비료로 쓰면 채소밭에 그대로 충란이 뿌려지며 여기서 재배한 채소나 야채를 먹을 때 사람에게 감염된다. 흙속에 있던 충란도 어린이들이 흙장난을 하고 놀다가 손에 묻히면 입을 통하여 감염될 수도 있다. 우리나라에서는 이 두가지가 모두 실제로 일어나고 있다. 특히 감염원이 되는 채소나 야채의 종류로는 회충의 경우와 마찬가지로 딸기, 토마토, 상치, 무우, 배추 등이 모두 가능하며 이 중에서도 김치(새로 담근)를 통한 감염이 매우 흔한 것으로 생각된다. 흙을 통한 감염도 결코 드물지 않을 것으로 생각되는데 농촌이나 도시근교의 영세민촌 같은 곳에서는 화장실이 제대로 되어 있지 않거나 멀리 떨어진 곳에 공동변소로 되어 있는 수가 있어서 어린이들이 아무곳에서나 대변을 보게 되고 대변에 섞여 나온 충란이 환경을 모두 오염시켜 그 주변에서 놀거나 작업하는 사람에게 감염원 구실을 하게 된다.

사람의 몸에 일단 들어온 편충의 충란은 위(胃)를 거쳐 십이지장(十二指腸)에서 껍질을 깨고 활발한 제 1기 유충이 나오며 매우 긴 작은창자를 거쳐 내려온 다음 큰창자의 시작부위인 맹장(盲腸)

또는 상행결장(上行結腸)에서 정착하고 성충(成虫)으로 자란다.

이들은 자신의 실같이 가는 앞(머리)부분을 큰창자의 점막(粘膜) 조직에 파묻고 있음으로써 자신의 몸체를 일정한 장소에 정착시킨다. 여기에서 편충은 4~6년간 우리 인체와 같이 살면서 매일 5,000개 이상의 충란을 낳아 자연계로 내보내고 이로 인하여 종족보존의 임무를 다하게 되는 것이다.



·하루에 5,000 ~ 7,000개 산란

▲ 사람의 몸에 일단 들어온 편충의 충란은 위(胃)를 거쳐 십이지장(十二指腸)에서 껍질을 깨고 활발한 제 1기 유충이 나오며 매우 긴 작은창자를 거쳐 내려온 다음 큰창자의 시작부위인 맹장(盲腸) 또는 상행결장(上行結腸)에서 정착하고 성충(成虫)으로 자란다.

## 2. 편충에 감염되면 어떤 증상이 나타나나?

편충은 보통 작은창자와 큰창자의 연결부분에 있는 맹장(caecum)에 가장 흔히 기생하지만 충체수가 많으면 큰창

자 전체에 퍼져 있을 수도 있으며 항문 가까이에 있는 직장(直腸)까지 분포할 수 있다. 그래서 증체수가 몇마리인가에 따라 그 증상도 천차만별이다.

우리나라는 편충에 감염된 사람이 많아 그 감염율(感染率)은 높지만 다행히도 개인당 감염량(感染量)은 낮은 것이 보통이어서 편충 때문에 심각한 문제로 발전되는 경우는 매우 드물다는 점을 언급하고 싶다.

그러나 동남아시아나 남미의 여러나라에서는 편충의 중증감염(重症感染)이 상당히 흔해서 우리나라의 보통 1인당 1~20마리의 감염량에 비해 훨씬 많은 100~1,000마리 또는 그 이상의 감염량을 보이는 환자가 상당히 많다. 이런 환자에서는 복통과 설사가 보편적인 증상인데 항상 그 정도가 매우 심해서 복통은 급성맹장염(충수돌기염) 때 나타나는 정도로 심각하고 설사는 수개월 이상 계속되어 영양실조와 탈수상태에 빠지는 일이 흔히 보고되고 있다. 설사가 심하면 장출혈이 일어나 피가 섞인 대변이 나오기도 하고 결과적으로 빈혈이 오거나 심한 체중감소를 초래하며, 항문이나 직장이 바깥으로 빠져 나오는 탈항(脫肛) 또는 탈직장(脫直腸)에 이르는 경우도 많다. 중미의 파나마(Panama)에서는 어린이 4명이 400~4,100마리의 편충에 감염되어 심한 설사 및 탈수현상으로 사망한 예가 알려져 있다.

이렇듯 편충은 중증감염일 때 무서운 결과를 나타낼 수 있으나 경증일 때는 전혀 아무런 증상도 느껴지지 않는 수가

많다. 이런 이유때문에 우리나라에서는 편충 감염이 대부분 그냥 묵과되고 가버려져 온 것이 사실이다.

그러나 앞으로 중증감염이 나타날 위험성이 전혀 없는 것은 아니며 어쨌든 감염율과 유행의 정도를 낮추어야 할 것은 명백한 일이다.

### 3. 편충감염은 예방할 수 있는가?

우리가 길거리를 걷거나 차를 타고 다니면서 매우 드물지만 일어날 수도 있는 교통사고를 사전에 완전히 예방하기란 매우 어려운 일이고 더구나 사고를 예측할 수도 없다. 이와 꼭 마찬가지로 편충감염도 사전예방이란 실제로 매우 어려운 일 중 하나이다. 왜냐하면 편충의 충란은 우리가 생활하는 환경내의 어디에 있을 수 있고 우리 똥으로 들어올 위험성이 항상 존재하고 있기 때문이다.

그러나 편충의 감염경로를 생각해 보면 예방책을 몇가지 생각해 볼 수는 있겠다. 즉, 보건위생에 대한 인식이 그 하나가 되겠다. 어린이들이 휴장난을 한후에 반드시 손을 씻도록 하는 것이 중요하며 어른들도 발이나 등에서 일한 후에는 꼭 손발을 청결히 하고 식사에 임해야 할 것이 요구된다. 또 특히 인분비료를 써서 키운 농작물은 반드시 흐르는 물에 3~4회 씻어서 먹는 것이 좋겠다. 물론 기생충의 알은 표면이 끈적끈적 하여 채소나 야채에 붙으면 쉽게 떨어지지 않지만 최소한 동시에 많은 알이 붙어 있는 것은 방지할 수 있다. 이보다 더 확실한 것은 섭씨 60도 이상의 뜨거운 물에 채소를 2

-3분 담겼다가 먹으면 기생충의 알을 죽일 수 있다는 점이다. 그러나 모든 채소를 이렇게 처리한 다음 먹는다는 것은 결코 쉬운 일이 아니며 더구나 과일은 이렇게 해서 먹을 수도 없다.

이렇듯 예방이 어려운 것이므로 실제 우리나라에서는 집단검진을 통하여 감염이 되었는지를 검사하고 구충제를 복용함으로써 자신의 치료는 물론이고 타인에 대한 감염도 예방하는 집단구충의 방법을 채택해야 할 것으로 생각된다.

#### 4. 편충감염의 치료와 관리 방법은 무엇인가?

먼저 편충의 구충제를 소개하면 현재 시중에서 구입이 가능한 것으로 옥산텔 제제(oxantel preparations), 메벤다졸(mebendazole) 및 알벤다졸(albendazole) 등이 있다. 이들 약제는 모두 편충 감염의 치료에 쓸 수 있으나 그 효과나 사용목적, 비용등이 서로 다르다. 즉 옥산텔(상품명: 옥산콜 등)은 다소비싸지만 편충 치료효과는 매우 우수하여 개인이나 가족 치료에 적합할 뿐만 아니라 1회 복용으로 끝나므로 집단투약에도 매우 편리하다. 한편 메벤다졸(상품명: 버막스, 파맥스 등)은 가격이 다소 저렴하나 편충 치료효과가 그리 우수하지는 못하다. 따라서 비용면으로 볼 때 집단투약에 쓸 수는 있겠으나 1일 2회, 총 3일간 투약해야 하므로 실제로 유행지에 적용하기는 매우 불편하다. 메벤다졸을 다소 변형시킨 것이 알벤다졸(상품명: 젠텔, 알젠탈 등)인데 이것은 메벤다졸

편충의 감염경로를 생각해 보면 예방책을 몇가지 생각해 볼 수는 있겠다. 즉, 보건위생에 대한 인식이 그 하나가 되겠다. 어린아이가 흙장난을 한 후에 반드시 손을 씻도록 하는 것이 중요하며 어른들도 밭이나 들에서 일한 후에는 꼭 손발을 청결히 하고 식사에 임해야 할 것이 요구된다.

보다 편충, 구충효과가 우수하고, 복용방법도 1회 또는 2회로 족하다. 따라서 개인과 집단투약에 모두 추천되나 값이 약간 비싼 것이 흠이라 하겠다.

편충을 집단관리 하려면 환경 개선과 개인위생의 향상이 반드시 뒤따라야 하지만 이와같은 구충제의 집단, 복용으로 아예 충란생산의 근원을 없애는 것이 가장 효과적인 방법이다. 그 이유는 환경 개선이 실제로 잘 하기가 어렵다는 점도 있지만 인체 이외에 똑 같은 편충을 가진 동물이 없어서 환경내의 충란오염을 막는 데에 사람의 치료가 가장 중요하기 때문이다. 집단 투약은 옥산텔 또는 알벤다졸을 사용하여 연 2회 또는 3회(6개월 간격 또는 4개월 간격) 실시하는 것이 바람직하다. 되도록이면 집단검진으로 감염자를 색출하고 감염자 전원에 대하여 빠짐없이 투약해야 관리 효과를 높일 수 있다.

<필자=서울의대 기생충학교실·의박>

