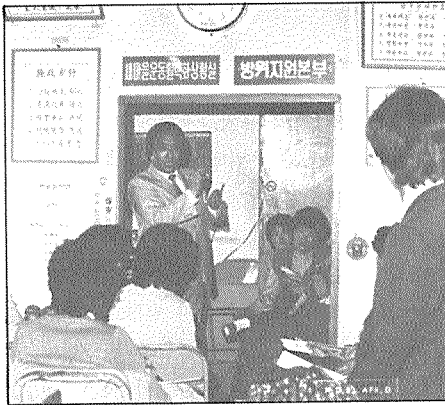


이런 기생충을 아십니까③  
 신경질환을 일으키는 유구낭미충



뇌에 침범하여 신경증상을  
 일으키는 기생충



유구낭미충  
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

주 경 환

**어떠한** 질병의 증상으로 간질발작이 나타난다면 당사자는 물론 주위 사람들까지 매우 당황하고 절망에 빠지게 될 것이다.

설혹 간질발작이라는 증상이 죽음에 이르는 과정을 밟지는 않더라도 사회생활 범위의 축소, 인격의 변화, 가정생활에서의 문제점등 여러가지 제약을 초래하게 되는 것이다. 간질발작이나 경련은 여러가지 신경질환에서 나타나지만 그



중 전신성 경련을 야기하는 질환들을 몇 가지 들어보면 알코올이나 기타 중독성 약품을 과용하거나 끊었을 때, 세균성 뇌막염, 요독증때, 일산화탄소 중독, 질식, 심장마비 때 나타나기도 하며 뇌 손상의 후유증, 혈관계 질환, 뇌종양, 대장장애 등 이루 헤아릴 수 없이 많다.

이렇게 간질발작 등 신경질환을 일으키는 질환중 기생충이 차지하는 비중이 결코 낮지 않다. 더구나 신경증상을 일

## ⑥ 사람은 유구조충의 종숙주이자 중간숙주인 셈이다

어느 지역에 만연되고 있다면 이는 사회적  
으로 큰 문제가 아닐 수 없다. 이러한 기  
생충성 질환에는 유구낭미충, 뇌폐디스  
토마증, 톡소플라스마증, 몇몇 아메바  
증, 광동주혈선충증, 주혈흡충증등의 예  
를 들 수 있는데 이 중 우리나라에서는  
유구낭미충증과 뇌폐디스토마증이 적지  
않게 나타나고 있다. 여기서는 우리나라  
에서 신경질환을 일으키는 기생충 질환  
중 유구낭미충증(cysticercosis)에 관  
하여 알아보려고 한다.

### 1. 유구낭미충증이란?

유구낭미충증은 유구낭미충으로 인하  
여 발생한 질환을 말하는 것이며 유구낭  
미충은 갈고리촌충이라고도 불리우는 유  
구조충의 애벌레를 말한다. 유구조충은  
돼지고기 속에 들어 있는 애벌레가 우리  
가 돼지고기를 먹을 때 죽지 않고 들어  
와 감염되는 기생충으로서 사람의 소장  
에서 2~5m 길이까지 자라며 편절이라  
고 불리우는 토막 토막으로 구성된 기생  
충이다.

유구조충의 끝마디에는 거의 10,000개  
에 가까운 알이 들어 있는데 하루에 5  
~10개씩의 마디가 떨어져 나가 대변과  
함께 몸 밖으로 배출된다. 배출된 마디  
를 돼지가 먹게 되면 돼지의 온 몸에 퍼  
져나가 0.5~1.0cm크기의 유구낭미충으  
로 자라난다. 이 돼지를 사람이 먹을 때  
유구낭미충이 살아 있으면 다시 사람이

## 이런 기생충을 아십니까③ 신경질환을 일으키는 유구낭미충

유구조충에 걸리게 되는 것이다. 그러나  
유구조충의 알이 사람에게 섭취되면 이  
충란이 장내에서 부화하여 사람 몸 안에  
서도 낭미충이라고 부르는 유충이 발육  
하게 되는 것이다. 이 알이 사람 몸 안  
에 들어오게 되는 경로는 1) 자신이 갖  
고 있는 성충(유구조충)에서 배출 되는  
알이 장내에서 부화하는 경우 2) 자신의  
대변에 묻어 나온 알을 다시 자신의 손  
에 묻혀 섭취하는 경우 3) 다른 사람이  
배출한 알을 음식물등을 통하여 섭취하  
는 경우등을 들 수 있다. 일단 사람의  
창자 내에서 부화한 알은 장점막 혈관을  
통하여 우리 몸의 각 부위로 이동해 1  
~1.5cm정도 크기의 콩알 모양의 낭미  
충으로 발육한다. 말하자면 사람은 유구  
조충의 종숙주이자 중간숙주인 셈이다.



돼지고기를 먹을때  
감염되는 기생충

## 이런 기생충을 아십니까③ 신경질환을 일으키는 유구낭미충

### 2. 유구낭미충에 감염되면 ?

우리 몸에 들어온 유구낭미충은 흔히 우리의 중추 신경계를 침범한다. 특히 유구낭미충이 잘 가는 곳은 뇌척수액이 흐르는 곳인데 여기에서 뇌척수액의 흐름을 차단하여 뇌압을 올려 놓아 머리가 아파지거나 팔 다리에 이상감각이 오거나 한다. 더러는 뇌조직 내에도 기생하게 되는데 이 경우 주위의 뇌조직을 압박하고 파괴하고 이에 따라 간질발작, 감각장애, 운동장애가 나타나게 되는 것이다. 유구낭미충은 뇌 뿐만 아니라 눈, 근육, 심장, 간장, 복강 등 안 가는 곳이 없으며 피하조직에 있을 경우에는 피부 밑에 있는 낭미충의 덩어리가 만져진다.

### 3. 유구낭미충증의 진단은 ?

유구낭미충이 뇌에 침범하여 여러가지 신경증상을 나타낸다고 하여도 증상만으로 유구낭미충증을 진단해 낼 수는 없다. 그러나 신경증상과 함께 피부에 유구낭미충으로 인한 덩어리가 만져진다면 진단에는 큰 도움이 된다. 얼마 전 까지만 해도 뇌 속에 침입한 유구낭미충을 진단해 낼 방법이 거의 없었다. 그러나 최근에 이르러 전산화단층촬영등 우리의 머리 속을 손바닥 보듯이 훤히 들여다 볼 수 있는 좋은 기자재가 개발 되었고 보조진단 수단으로는 더할 나위 없이 좋은 ELISA라고하는 면역혈청학적 진단법

## 6 환자 스스로 약을 먹는 것은 매우 위험하다

이 개발되어 실제로 진단 자체에는 큰 문제가 없게 되었다.

### 4. 치료는 가능한가 ?

일단 유구낭미충에 감염되어 증상이 나타나기 시작하면 이 벌레가 어느 곳에 기생하느냐에 따라 치료의 난이도가 천차만별로 달라지게 된다.

우선 예를 들어 이 벌레가 피하에만 기생할 때에는 수술로 떼어 낼 수도 있고 때로는 소독 된 주사기를 이용하여 유구낭미충의 덩어리 안에 들어 있는 물을 뽑아내면 된다는 보고도 있다. 그 이외의 부위에 기생할 때에는 치료에 어려움이 많다. 최근에는 praziquantel이라는 약제가 유구낭미충증에 유효하다는 보고가 국내외에서 있었으며 서로 다른 용법, 용량으로 사용되고 있는 것이 사실이다. 그간의 보고들을 보면 일단 뇌 속에 있는 유구낭미충이 약물의 작용을 받아 없어지거나 크기가 작아지면 이로 인한 신경증상은 어느 정도 호전되는 것을 알 수 있다. 다만 이 치료는 반드시 병원에서 의사에 의해 이루어져야 하며 환자도 가능한 한 입원 치료 받도록 하여야 한다. 그러한 이유는 충체가 약물의 작용으로 죽을 때 일어나는 우리 신체의 반응으로 부작용이 나타나서인데 또 다른 약물을 이용하여 이를 억제해 나아가야 하므로 환자 스스로 약을 먹는 것은 매우 위험하기 때문이다.

## 6 초기에 일찍 치료하는 것이 증상완화에 효과적이다

### 5. 유구낭미충증의 예방은 어떻게 하나?

앞에서 설명한 것처럼 우리가 유구낭미충에 걸리는 경로는 크게 세가지로 구분할 수 있었다. 이 중 세째 번 감염경로인 다른 사람이 다만 개인 위생을 철저히 지킨다는 생각을 갖고 생활한다는 자세를 지켜나가는 것이 중요한 것이라고 본다. 그러나 첫 째와 두 째의 경우는 자신 스스로가 유구조충에 걸린 경우이며 대부분의 유구낭미충증 환자는 이 두가지 원인에 기인하여 유구낭미충에 걸린다는 것이 일반적으로 우선 촌충에 걸리지 않도록 돼지고기를 조리할 때 덜 익혀 먹지 않도록 유의하여야 한다.

그러나 일단 촌충에 걸리면 가장 빠른 시간 내에 가장 효과적으로 충체를 체외로 몰아내 버려야 한다. 이 때에는 치료 행위 자체가 유구낭미충증을 유발할 가능성이 없는 것도 아니므로 가능하면 전문기관에 의뢰함이 바람직하다. 유구조충에 걸린 것은 대변내에 국수 토막 잘라 놓은 것같은 하얀 마디가 섞여 나오면 일단 의심해 보아야 하며 되도록 1년에 두 번 정도는 전문 기관에서 대변검사를 받아 봄도 좋을 듯하다.

### 6. 유구낭미충증에 걸린 것이 의심되면...

만약 과거에 특별한 뇌손상을 받은 바도 없는 사람이 간질발작을 일으켰거나

### 이런 기생충을 아십니까③ 신경질환을 일으키는 유구낭미충



하면 한 번쯤 유구낭미충 감염을 의심해 보아야 한다.

여하튼 간질 발작은 상당히 충격적인 일이므로 곧 병원을 찾아가겠으나 특별히 신경증상이 없더라도 몸이 곳곳에 덩어리가 만져지고 두통이 자주 일어나거나 과거에 촌충에 걸린 기억력이 있다면 한번쯤 전문기관에서 검사를 받아볼 필요가 있다고 생각한다. 필자의 개인적 경험으로는 praziquantel로 치료하는 경우에 있어서도 가능한 초기에 일찍 치료하는 것이 충체의 소멸이나 증상완화에 보다 효과적이었다. 따라서 당황하거나 서두를 것은 없지만 되도록 빨리 전문기관을 찾아 상의하도록 하여야 한다.

(필자=고려의대 기생충학교실 의박)