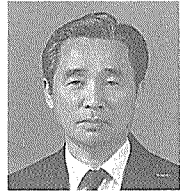


## 야채와 물과 기생충



최 원 영  
가톨릭의대 기생충학교실

야채와 물은 기생충란을 단순히 기계적으로 운반하여 사람에게 경구감염을 일으키나 기생충의 생활사와는 관계가 없다. 그러나 이들이 옮기는 기생충에는 중요한 것들이 많다.

첫째는 회충인데 이 충은 주로 사람의 소장 중앙부위에 기생한다. 전술한 바와 같이 인체의 장내기생충으로는 매우 큰데 암컷이 30cm내외, 수컷이 20cm내외로서 원통형이다. 암컷은 하루 약 20만개의 수정란을 산란하고 이것이 분변과 함께 체외로 배출된다. 적당한 온도와 산소 그리고 습도 하에서 약 2주일이 지나면 충란내에 유충을 만들게 된다.

이같이 감염능력을 가진 자충포유란이 사람의 손, 야채 혹은 물 등을 매개로 다른 사람에게 경구감염을 일으킨다. 입으로 들

어온 감염성 충란내의 유충은 소장상부에서 부화되고 장벽을 지나서 혈액을 타고 폐순환을 거친다. 그후에 기관지와 기관을 거쳐 식도를 지나 다시 소장강내로 와서 성충이 되고 정착한다.

수명은 약 1년 정도로 알려져 있다. 이 같이 회충감염은 폐순환시 유충으로 폐염 같은 증상을 보이고 성충으로는 복통이나 설사같은 소화기 장애와 두통이나 구역, 현기증 같은 신경증상 이외에도 성충이 담낭이나 뇌 혹은 충양돌기 등에 미입해서 담낭염이나 뇌막염 혹은 충수염 등을 일으킨다. 이러한 회충감염의 해독에 대해서는 극단적인 과소평가와 과대평가가 엇갈리고 있다.

생야채에 대한 위험성은 야채에 부착한 회충란 검사로 볼 때, 6월과 10월에 충란

오염이 가장 심하므로 이 시기에 감염되기 쉬울 것으로 추정된다. 요즘에는 야채 재배시 분뇨사용이 줄어들어 이러한 위험성은 저하되었다. 그러나 아직도 산간벽지에서는 옛날과 비슷한 농사를 짓는 곳이 있어서 구입한 야채는 깨끗이 씻어서 섭취하는 것이 바람직하다. 한편 개발도상국가의 여행시에는 생야채 섭취시에 주의할 필요가 있다.

사람 회충의 약 1/2정도 크기인 개회충은 생후 2~3개월 정도의 강아지에서 거의 100% 감염된 것을 볼 수 있는데 강아지가 자충포유란을 먹었을 경우 사람 회충에서처럼 체내이행 후에 소장에서 성충이 되지만 성견이 개회충의 자충포유란을 먹었을 경우에는 성충으로 발육하지 못하고 제2기 유충상태로 간, 폐, 신장, 뇌 및 근육까지 가서 저장된다. 그리고 새끼를 가진 개에서는 출산 직전에 유충이 활동을 시작하여 태반을 거쳐서 태반감염을 일으킨다.

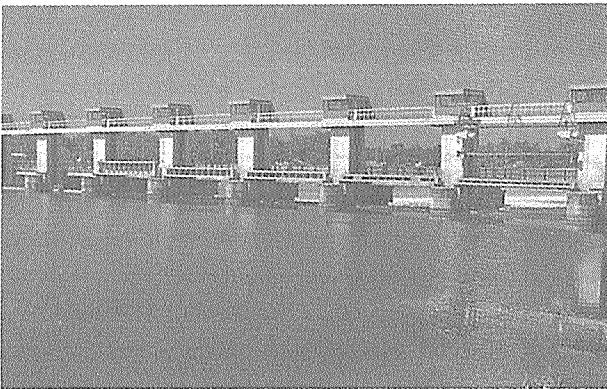
사람도 성견에서와 같이 비호적 숙주이

므로 개회충란은 성충으로 발육하지 못하고 유충상태로 체내 각 장기내를 이행해서 비교적 오랫동안 체류한다. 이 때에 생기는 사람의 질환을 유충이행증이라고 하는데 특히 소아에서 자주 발생한다.

그러나 이 질환을 증명하려면 간생검 등 힘든 점이 많기 때문에 확진되기가 매우 어려운 질환이다. 본 증에 대해서는 구미 각국에서 많은 증례보고가 있고 일본에서는 약 20례의 보고가 있으나 우리나라에서는 아직 보고 예가 없다. 필자의 생각으로는 진단에 어려움이 있기 때문인 듯하다.

따라서 소아와 강아지의 접촉을 피해야 하고 강아지는 반드시 정기적으로 구충을 실시해야 본 증을 예방할 수 있다. 이같은 증상은 개회충 뿐만 아니라 고양이 회충이나 곰회충에서도 같은 양상을 보이고 있으므로 인한 사망 예가 미국 등에서 보고된 바 있다.

그 외에 편충도 우리나라에서는 회충 못지않게 높은 감염률을 보였던 기생충이다.



야채와 물은  
기생충란을  
단순히 기계적으로  
운반하여  
사람에게 경구감염을  
일으킨다.

본 충은 암컷이 40~50mm, 수컷이 30~40mm의 가늘고 긴 선충인데 특히 가는 전반부를 팽창부위의 조직에 삽입한 채 기생한다. 따라서 기계적인 조직 파괴에 의한 복통과 설사가 있고 다수 감염시에는 빈혈과 탈항까지 일으킨다.

일단 감염되면 사람의 장관내에서 10년 이상 생존한다. 본 충의 구충제는 오랫동안 좋은 특효약이 개발되지 않았으나 지금은 부작용이 적은 특효약이 시판되고 있으므로 진단만 되면 쉽게 구충이 가능하다.

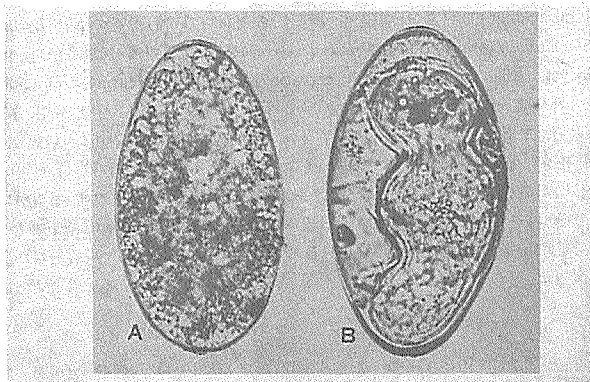
그 외에 사람의 소장내에 기생해서 흡혈로 빈혈, 어지러움증 및 소화기증상을 일으키는 구충이 있는데 우리나라에는 두비니구충과 아메리카구충, 두 종류가 분포하고 있다. 전자는 주로 경구감염을 일으키는데 감염유충이 야체에 부착되어 감염되므로 야체를 가열조리하거나, 생야채로 먹을 때에는 흐르는 물에서 잘 씻어야 한다. 그러나 후자의 경우에는 주로 경피감염이기 때문에 흙과 접촉하는 기회가 많은 농

촌지역에서는 주의해야 한다.

야체에 부착해서 감염되는 기생충 가운데 이상의 것들과는 많은 점에서 차이를 보이는 기생충 중에 간질이 있다. 간질은 원래 소나 양, 염소 등의 초식동물 담관에 기생하는 큰 흡충으로 크기는 20~30×10~13mm이다. 우리가 정육점에서 간을 살 때 흔히 발견되기도 한다.

본 충의 생활사를 보면 담관내에 산란된 충란이 분변과 함께 물속에 떨어지면 충란내에서 난세포가 발육한 후 유충이 되고 이것이 물속으로 헤엄쳐 나온 후 물속에 있는 담수패인 우렁이에 침입한다. 그곳에서 다시 무수한 유충이 무성생식으로 증식하고 꼬리달린 유충은 물속에서 그 근처에 있는 수초나 목편 등에 구흡반으로 부착한다. 이어서 주머니 형태를 씌 후 피낭유충으로 성장한다.

이같이 피낭유충이 붙은 수초를 소나 양이 먹으면 이들 동물의 담관내에서 성충이 된다. 사람도 이처럼 피낭유충으로 오염된



간질의  
피낭유충에  
감염되면  
심한 복통과 발열이  
있고  
간기능에도  
장애가 생길 수 있다.  
(사진은 간질의 충란)



개회충에 의한 유충이행증은  
특히 소아에게서 자주 발생하는데,  
이를 예방하려면 소아와 강아지의 접촉을 피하고  
강아지는 반드시 정기적으로 구충을  
실시해야 한다.



마름 등의 섭취로 감염된다. 본 충에 감염 되면 심한 복통과 발열이 있고 간기능의 장애를 일으킨다. 원래는 소나 양의 기생충이나 사람에서도 심심치 않게 발견된다. 또한 미성숙된 본 충은 소 간에 기생하므로 간을 날로 먹는 것 등도 본 충에 감염될 위험이 있으므로 주의해야 한다.

그 외에 원충류 중에서 야채나 물로 옮기는 기생충중 중요한 것은 이질아메바이다. 본 충은 영양형(20~30 $\mu$ m)이 대장에 기생해 증식하며 장벽조직내에 침입한 후 조직을 파괴하고 궤양을 만든다. 이로써 설사와 혈변을 동반하는 아메바성이질이 된다. 나아가 이 이질아메바가 혈액을 따라 간이나 뇌까지 전이되면 간농양 및 뇌농양을 만들어 사망률이 높아진다.

우리나라의 본 충 감염자는 적지 않은 것으로 추정되나 보통의 분변검사로는 발

견이 어렵고 혈청학적 진단방법 또한 쉽지 않아서 정확한 현황 파악이 어려운 실정이다. 더구나 건강하게 보이는 보충자는 항상 씨스트를 배출하나 증상이 부정하고 자각증상이 없거나 경하기 때문에 정상생활을 영위하고 있다. 이같이 보충자에서 배출된 씨스트는 외계에서의 저항력이 강해 장시간 생존하므로 이들 씨스트로 오염된 음식이나 물로부터 감염되기 쉽다.

우리나라의 음식문화의 특성으로 보아 본 충의 감염자가 어느 정도 있을 것인가에 대해서는 사람마다 의견이 다르다. 그 외에도 람블편모충은 십이지장에 기생하고 때때로 담낭이나 충수 담관에서도 발견되는데 심한 복통과 설사 그리고 담낭염의 원인이 되기도 한다. 본 충은 특히 소아의 발육에 지장을 주기도 하기 때문에 주의해야 한다. ㉞

특명한 공직사회    건강한 정의사회  
명안 공직사회    건강안 정의사회