

폐디스토마

폐디스토마의 생태



폐디스토마는 주로 폐속에 벌레주머니를 만들어 그 속에서 살고 있다. 벌레주머니는 크기나 모양이 여러가지이며 속은 비어 있다.

폐디스토마는 여러가지 종류가 있고 사람의에도 개, 돼지, 고양이, 호랑이, 여우, 원숭이등의 폐에서도 살고 있다. 그런데 인간의 폐속에서 기생하고 있는 폐디스토마는 웨스텔만폐디스토마 뿐이다.

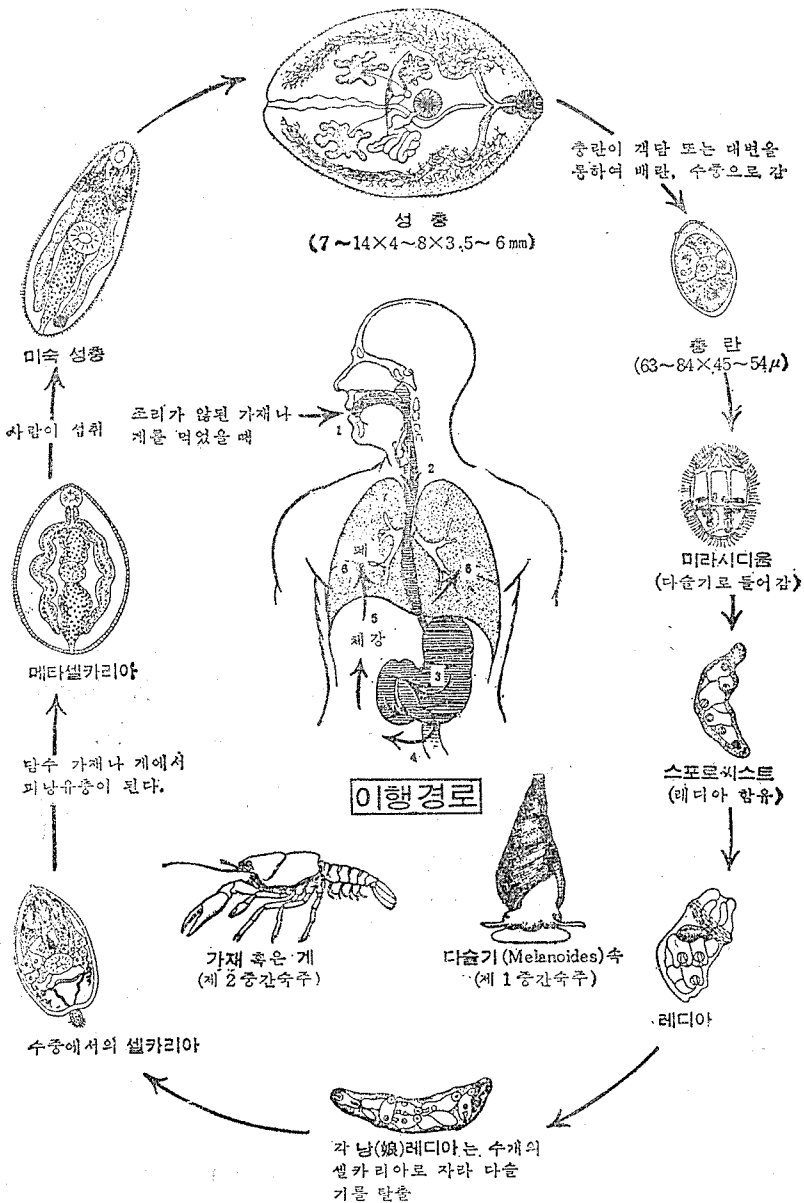
<성충의 모습>

폐디스토마는 암수가 한몸에 같이 있고 한개의 벌레주머니안에 두마리씩 같이 살고 있는 것이 특징이다. 살아 있을 때는 적갈색(赤褐色)을 띠고 몸을 신축(伸縮)하면서 활발히 움직이는데 포르마린등으로 고정시키 놓으면 콩알만한 크기의 긴 타원형으로 등허리쪽이 볼록하고 아랫배쪽이 평편한 모양을 하고 있다.

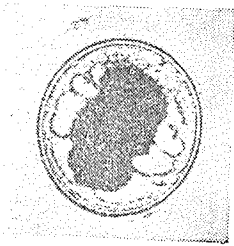
몸의 한끝에 혈액인 영양분을 빨아 들이는 입이 있고 하루에 1만개 정도의 알을 낳는다. 이들 알이나 벌레의 배설물은 벌레주머니안에 고여 있다

가 벌레주머니와 통해 있는 적은 기관지를 거쳐 객담(咯痰)으로서 배출되는 것이다. 따라서 폐디스토마에 감염되어 있는 사람의 객담에는 검붉은 혈액과 함께 많은 충란이 섞여 있으며 이 객담을 삼켜 버리면 대변속에서 알을 보게 된다.

폐디스토마는 회충과 같이 몸속을 돌아 다니는 성질이 있으므로 배로는 폐에서 뇌로 들어가거나 피하조직으로 들어가는 수도 있다. 그리고 폐디스토마의 생명은 매우 길어서 20년이나 30년까지 사람의 폐속에서 살아



<패디스토마의 생활사>



<메타셀카리아의 모습>

있는 수도 있다.

폐디스토마의 감염

폐디스토마에 걸린 사람이나 동물
의 객담 또는 대변속의 벌레알이 물
속에 들어가면 약 3 주후에 마라시뿔
으로 발육부화한 뒤 제 1 중간숙주(第1
中間宿主)인 다슬기(대사리)에 파고
들어간다.

다슬기속에서 스포로시스트(Sporocyst)→제1대 레디아(Redia)→제2대 레
디아→셀카리아로 발육한다. 이 스포
로시스트는 10개 정도의 제 1 대 레디아
가 되는데 제 1 대 레디아는 다시 10개
정도의 제 2 대 레디아를 만들고 제 2
대 레디아는 다시 20개 정도의 셀카리
아를 만든다. 이처럼 둥근 몸통이에
짧은 꼬리를 가진 셀카리아는 한개의
미라시뿔에서 수천개로 불어나게 되
는 것이다.

이 셀카리아가 제 2 중간숙주인 가재

나 게에 먹히게 되면 그속에서 365미
크론 정도의 메타셀카리아로 발육하
는 것이다. 두꺼운 막(膜)으로 둘러
싸여 있는 메타셀카리아는 지름이 0.5
밀리전후의 공같은 모양을 하고 있기
때문에 눈으로도 볼 수가 있다.

메타셀카리아를 가진 게나 가재를
사람이 먹게 되면 작은 창자에서 껍
질을 벗고 나와 장벽(腸壁)을 뚫고
결국 복강으로 이르게 되는데 여기서
다시 1~2주간동안에 횡격막을 지나
폐로 침입하게 된다. 폐속에서 2~3
개월후 성충이 되며 벌레주머니를 만
들어 산란(産卵)을 하는 것이다. 폐
에 기생하는 성충은 약 10년동안 사
나 다른 곳(뇌, 간장, 사타구니 등)
에 기생할 때는 오래 살지 못한다.

폐디스토마의 피해

폐디스토마의 증상은 기침이나 혈
담(血痰), 객혈(咯血)을 하여 결핵
(폐병)과 같은 모양을 나타낸다. 그
러나 급성이 아니므로 혈담도 없는
수가 있어 초기에는 임상적으로 정확
히 알기 힘들다. 차츰 기침이 심해
지고 목이 쉬며 가슴이 아프다고 할
때 X선검사를 해 보면 폐결핵과 같
은 모양을 보이나 구별하기가 힘들다.

그러므로 페디스토마환자를 X선검사
만으로는 폐결핵으로 진단하는 수가
많은 것을 볼 수 있다. 이때문에 결
핵요양을 하거나 폐절제수술을 받는
불행을 겪는 수도 있다.

가장 무서운 것은 페디스토마가 뇌
에 들어가서 일으키는 뇌페디스토마
이다. 특히 아이들이 일으키는 간질,
반신불수, 심한 두통, 언어장애, 지
능저하등은 페디스토마때문에 생기는
수가 많다. 신체부자유아동이나 정신
박약아동은 페디스토마에 관한 조사
를 철저히 해야 할 것이다.

페디스토마의 예방

페디스토마의 예방에는 감염을 방
지하는 것이 가장 좋은 방법이다. 제
1 중간숙주인 다슬기를 없애는 것은
불가능한 일이다. 그러므로 가장 쉬운
것은 제 2 중간숙주인 게나 가재의 생
식(生食)을 절대로 금하는 일이다.

제 2 중간숙주인 게나 가재에서 옮
기는 메타셀카리아는 보통 80%정도
의 기생율을 가지고 있다. 이것을 생
식한다면 페디스토마감염을 예방할
길이 없게 된다.

그런데 메타셀카리아의 저항력을
보면 보통 70°C 정도로 끓이면 모두

죽고 마는 것이므로 생식만하지 않는
다면 예방효과는 크다. 식초로는 30
시간, 냉장고속에서는 7일간을 지나
야 메타셀카리아가 죽는다는 것을 생
각할 때 생계장이나 생가재즙의 위험
성을 다시 한번 인식해야 할 것이다.

그리고 페디스토마의 감염여부를
알기 위해서는 객담과 대변검사를 통
해 충란을 찾아내는 방법과 피내반응
검사(皮內反應檢査)를 집단적으로 살
시하여 예방효과를 기대할 수가 있다.

페디스토마의 치료

○ 염산에메친(Emetine)

4%염산에메친 0.5~1.0cc를 1 일
1~2회 정맥내 주사하여 12~17일간
총 12~23.5cc를 투입한다.

○ 비티오놀(Bithionol)

1.5~3.0gm을 3 등분하여 1 일 3
회씩 격일제로 5~15회 투여한다.

○ 크로로퀸(Chloroquine)

처음 2~3일간은 대인 1 일 0.75~
1.0mg을 3~4회 투여하고 다음 0.75
~0.5mg를 매일 1~2회씩 투여하여
총 40~30gm에 이르게 한다. 시장에
나온 정제(0.25mg 0.5mg), 주사(5%
5cc)약으로 체중 1kg당 13mg씩 10일
간 내복하거나 주사하기도 한다.