

보신식품과 기생충



최 원 영
가톨릭의대 기생충학교수

전쟁이나 재난으로 인해 생활환경이 악화되어 극도의 식량난에 빠지거나 혹은 높은 경제성장 덕택으로 음식이 풍요로워질 경우 사람들은 흔히 먹지 않았던 이상한 음식을 찾게 되는 것 같다. 일종의 보신식품으로 알려진 것 중에는 여러가지를 들 수 있겠으나 우리나라의 경우 뱀을 가장 즐기는 것 같다. 또 일정 기간동안 식량없이 산에서 보내게 하는 군대훈련 시에도 뱀이 가장 좋은 식량으로 이용되어진다.

오래 전 필자의 대만 여행에서의 경험에 의하면 뱀집이 시장에 즐비한데 뱀탕을 시식한 바 닭고기 맛과 비슷하였다. 그러나 동시에 제공되었던 간인지 또는 쓸개인지를 생피와 함께 권하였던 것은 먹을 용기가 없었다. 한편 6·25동안 중 농촌에서 단백질원으로 아버지가 논에서 개구리를 잡아 아이들에게 구워 먹이는 풍경을 보았다. 최

근에는 정력강장제로 뱀이 각광을 받아서 뱀탕은 물론, 사람에게 따라서는 뱀을 회로 먹는 일도 있다고 한다.

여기서는 뱀이나 개구리 등을 중심으로 이와 관련이 있는 몇가지 기생충질환을 소개하고자 한다.

1. 스파가눔(Sparganum)

본 충은 만손열두조충(Spirometra erinacei)으로 불리는 조충의 유충이 사람에게 기생하는 질환이다. 원래 본 충의 성충은 개 또는 고양이의 장관에 기생하는 60cm~1m의 촌충이다. 성충으로부터 산란된 충란은 제1중간숙주인 물벼룩에 먹혀 그곳에서 Proceroid라는 유충으로 자란다. 이 유충에 감염된 물벼룩이 제2중간숙주인 여러 종류의 양서류, 파충류, 조류 및 포유동물에 섭

취되면 그 체내에서 Plerocercoid라는 유충으로 바뀐다.

사람이 이들 제2중간숙주를 생식하였을 경우, 유충도 함께 체내에 들어 온다. 그런데 사람은 본충의 호적숙주가 아니므로 성충으로까지 자라지 못하고 유충인체로 체내 이동을 한다. 이 Plerocercoid는 일명 Sparganum이라고 하며, 인체의 감염을 Sparganosis라고 한다.

본 충의 형태는 많은 주름이 있는 백색의 끈모양이고 전방은 약간 두툽고 전단에는 흡이 있으며, 후단은 둔원으로 끝난다. 인체에서의 크기는 흔히 10~20cm이나 드물게 70cm인 것도 발견되었다.

사람에서 본 충은 주로 피하조직을 이행하나 때로는 안부나 요도(尿道)에서 발견되기도 한다. 피하조직 기생은 복벽, 흉벽, 서혜부 및 경부 등이 호발부위다. 우리나라에서 피부과나 외과에서 적출하여 우리 교실에 보내질 때 적출된 유충이 생리 식염수에서 활발히 움직이는 것을 볼 수 있다. 이

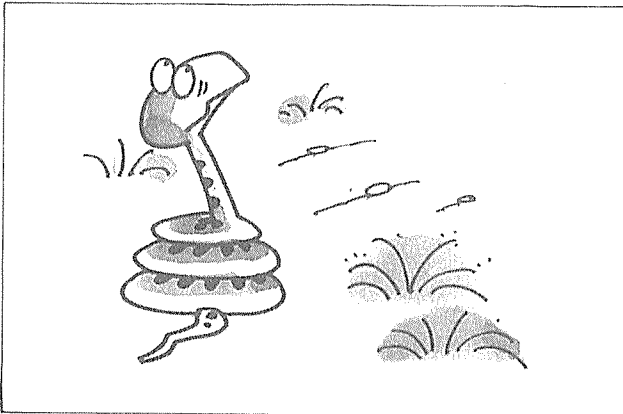
같이 본 증은 한국성(限局性), 이동성(移動性) 종류(腫瘤)로서 악성은 아니지만 때로 안부에 기생하며, 실명(失明)될 위험성이 있다.

치료로는 외과적 적출로 해결되지만 뱀이나 개구리의 생식을 삼가하는 것이 가장 중요한 예방법이라 하겠다.

2. Mesocestoides lineatus

본 충 역시 사팔가슴의 경우와 마찬가지로 뱀이나 개구리 생식으로 감염되며 사람 체내에서 성충이 되어서 소장(小腸)에 기생한다. Mesocestoides속의 인체기생예는 1942년에 Chandler가 처음으로 미국 텍사스에서 13개월된 백인 어린이에서 보고한 후 미국과 덴마크에서 각각 2, 1예씩 그리고 일본에서 5예가 보고되었다.

1967년 성모병원(聖母醫院)에 내원한 45세 남자에서 본 충이 발견됨으로써 당시 세계적으로는 9번째, 우리나라에서는 최초로 본충의



사람이 양서류·파충류·조류 등을 생식했을 경우 스팔가슴의 유충에 감염될 수 있다.



사람이
광동주혈선충의
유충에 감염되면
유충이 척수로부터
뇌에 침입하고
1~2주 후에
발열·두통을 동반한
구역이나 구토증상을
보인다.

인체기생예를 보고하였다. 이 환자는 내원하기 약 1년 전부터 소화장애가 있었고, 상복부 팽만감이 있다가 3일전 배변시에 깨알같은 충란이 나왔다고 호소하였다. 구충제로 충체가 배출되었는데 85cm, 11.75cm 및 136cm의 3마리가 발견되었다. 그중 한마리에서 두부가 확인되어 본 충을 동정하는데 크게 도움이 되었다.

이 환자의 과거력을 문진한 바 1년전에 살모사 15마리를 회로 먹은 기왕력이 있어서 뱀생식으로 인한 감염으로 생각되었다. 일본에서의 5예 역시 뱀생식과 관계가 있다고 한다. 그후 우리나라에서도 또 세계 여러 곳에서도 본 충의 보고에는 계속되고 있다.

3. 광동주혈선충(廣東住血線虫)

불란서 요리로 알려진 달팽이 요리가 우리나라에 상륙한지도 오래되었다. 그런데 열대나 아열대지역에서 잡히는 식용달팽이나 그외의 연체동물에서 광동주혈선충의 유충이 발견되었다. 본 충은 원래 쥐의 폐

동맥에 기생하나, 사람들이 본 충이 들어 있는 달팽이를 생식하거나 또는 불충분하게 조리하여 섭취하였을 경우, 또는 이 충이 붙어 있는 야채나 과일을 통해서 인체감염이 된다. 또 지역에 따라서는 인공사육한 식용달팽이가 감염원이 된다고도 한다.

사람이 본 충의 유충에 감염되면 유충이 척수로부터 뇌내에 침입하고 1~2주 후에 발열, 두통을 동반한 구역이나 구토증상을 보인다. 때로는 안면신경마비를 보이는 등 수막뇌염 증상도 일어난다. 열대나 아열대 지방에서 호산구성 수막뇌염으로 진단받은 사람 중에는 본 충 감염자가 많다고 한다. 근래에 와서 유행지역이 확산되어 일본 등지의 온대지방에까지 본 충 환자의 발생 보고가 계속되고 있다.

본 충의 최초 인체기생예는 1945년에 대만의 15세 소년에서 발견되었고, 그후 1961년 다히치섬 주민에서 다수의 환자가 발견되어 세계적인 주목을 받게 되었다. 일본에서는 오끼나와 등지의 쥐나 달팽이에 본 충의 농후 감염이 보고되었다. 1970년대 오끼

나와 주민에서 인체기생체가 발견된 후 북해도 및 요코하마 등지의 쥐나 달팽이에서 본 충이 발견되는 등 수십예의 인체감염 보고가 있었다고 한다. 세계적으로는 타이, 월남, 대만, 필리핀, 인도네시아, 하와이, 다치치, 뉴칼레도니아 등 남태평양의 여러 지역으로 환자수는 수천예에 달한다.

본 충의 성충은 암놈이 25~33cm 길이로 몸이 나선상으로 보이는데 이는 혈액이 충만한 장관을 자궁이 둘러싸고 있기 때문이다. 종숙주인 쥐의 폐동맥 내에 기생하고 있는 암놈이 산란을 하면 충란은 폐의 모세혈관을 막고 약 6일 후에 유충을 만들고 곧 부화하여 폐포내에서 탈출한다. 이 제1기 유충이 기관을 거쳐 식도, 위, 장을 거쳐서 쥐의 분변으로 나온다.

이 유충은 달팽이 등에 경피 또는 경구적으로 침입하고 체내 이행 후 모두가 근육에 모이는데 약 2주간 후에 감염유충이 된다. 이 감염 유충이 쥐에 먹히면 소화관을 거쳐 간장, 심장, 폐장을 거친 후 뇌에 모인다. 이곳에서 2번 탈퇴하고 제5기 유약 성충이 된 후 뇌의 정맥을 지나 심장을 돌아와서 최종적으로 폐동맥에 기생한다. 그러나 사람이 본 유충을 섭취하면 사람의 중추신경에 기생하여 호산구성 수막뇌염을 일으킨다.

4. *Fibricola seoulensis* 및 *Gymnophalloides sei*

본 충은 1964년 서울의대 구내에서 잠은 집쥐의 창자에서 처음 발견되었는데 그 크

**뱀이나 개구리를
덜 익히거나
생식했을 경우에는
스팔가능, 광동주혈선충
등의 기생충에 감염되기 쉽다.**

기가 1.5mm로 수퓌모양의 작은 흡충이다. 그후 1982년에 발열과 설사 증세로 서울대 학병원에 입원한 25세 남자의 대변에서 이제까지 보지 못하였던 충란이 발견되어 구충한 결과 79마리의 본 충을 발견, 최초의 인체기생체가 보고 되었다.

이 환자는 발열이 있기 5일 전에 2마리의 뱀을 내장과 함께 회로 먹었다고 한다. 그후 전국적으로 뱀을 조사한 바로는 유혈목이 살모사 및 능구렁이 등에서 본 충의 유충이 발견되었고, 뱀 이외에도 올챙이나 개구리에서 본 충 유충의 존재가 확인되었다. 그후 26예의 인체감염예의 보고가 있다.

한편 *Gymnophalloides sei*도 1989년에 급성췌장염 환자로부터 발견된 크기 0.5mm의 작은 흡충이다. 이 환자의 출신지인 전남의 모마을 사람들의 분변검사로 본 충이 이 지역에 널리 분포된 것을 알았다. 중간 숙주는 이 지역에서 양식중인 굴의 근육 속에 본 충의 피낭유충이 다수 들어 있는 것을 확인하였다. [7]