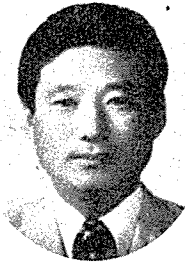


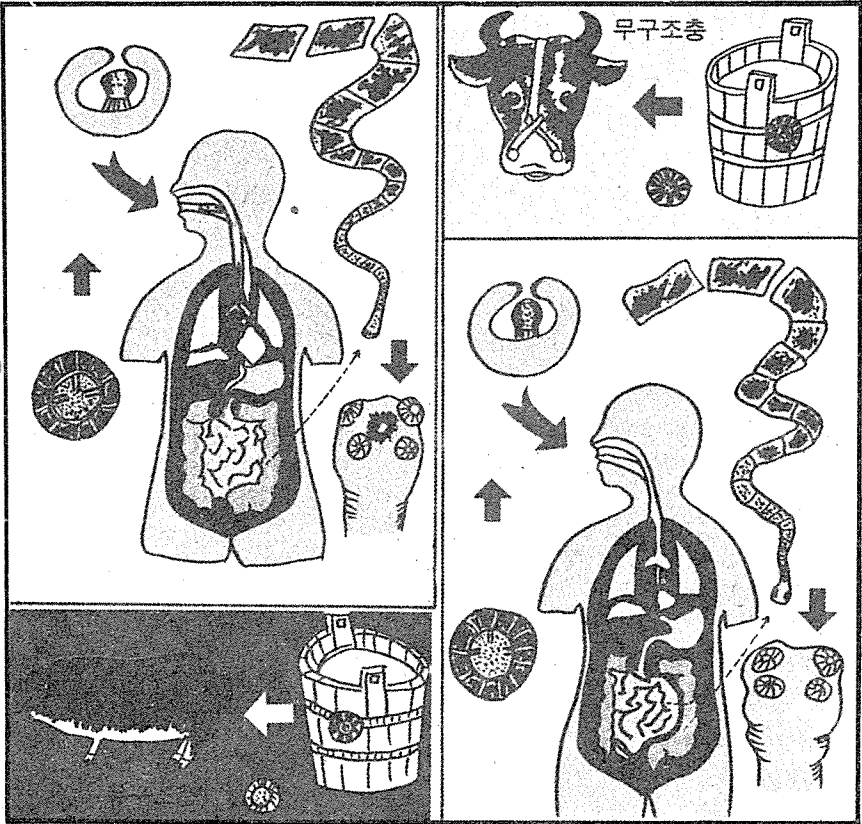
■ 4월은 보건의 달

소·돼지고기  
익혀 먹어  
조충병  
예방하자!



■ 민 홍 기

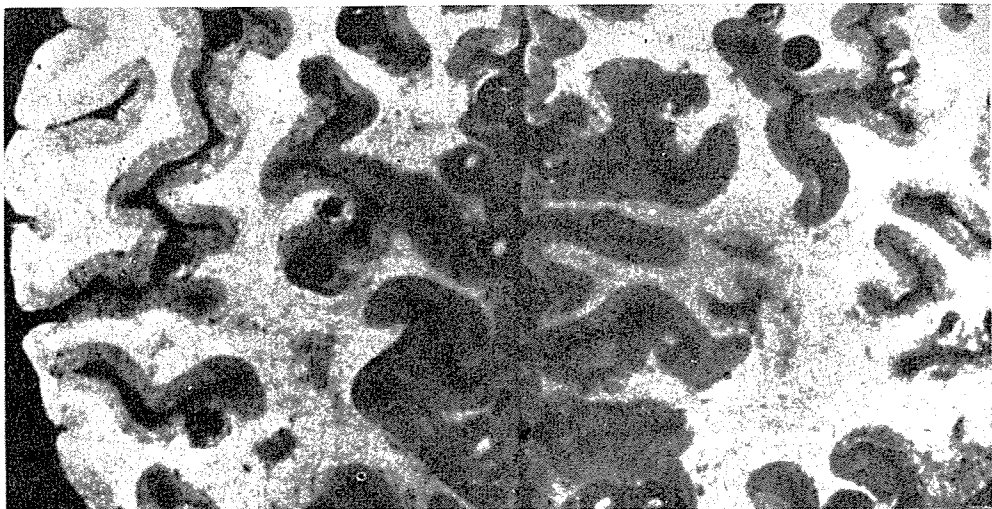




### 조충의 생활사

네발 달린 짐승 가운데 소와 돼지는 인간생활에 필요한 살고기, 가죽 및 노동력을 제공하고 있다. 불그러운 육회를 양념소금기름에 찍어 술안주로 곁들이거나 가늘게 채낸 쇠고기가 알맞게 섞여진 비빔밥을 먹는 것은 혀에 감칠맛이 있어 별미라한다. 그리고 그 구수함과 향긋한 맛은 살고기 가운데 으뜸이라한다. 시골 집안에서

한두마리 사육하던 돼지를 잔치용으로 잡을 때면 일손 돕던 남정네들이 살고기 한점 두점씩 소금에 찍어 씹으면서 야릇한 맛을 즐기는 것은 문도가네라기 보다는 정겹게 사는 멧을 풍기기까지 한다. 이처럼 특이한 맛을 즐길 수 있는 소나 돼지의 날고기를 먹지말라하니 웃기는 일이라고 외면한다.



뇌속에 침입한 촌충의 낭미충

나병과 전간(지랄)은 예로부터 천질이라 하였거니와 돼지의 날고기로 부터 전간이 연유된다는 사실을 알게 되면 놀라지 않을 수 없을 것이다. 아마 위주머니를 끄집어 내어 뒤집고 말끔히 세탁하고 싶은 충동마저 생길 것이라고 누군가는 말했다.

전간발작의 가능성을 내포한 유구 낭미충(有鉤囊尾虫)의 도입외에도 이들의 날고기와 간의 섭취는 호산구증 다증을 동반하는 여러가지 선충류의 애벌레의 감염과 스파르가눔이라는 개나 고양이 조충의 애벌레의 감염의 원인이 되기도 한다. 여기에서는 다만 소와 돼지를 통한 인체의 촌충증에 대해서 간략하게 소개함으로써 이들 날고기의 위해(危害)를 이해하는데 도움을 주려한다.

소로 부터 유래되는 촌충은 민촌충(無鉤條虫)이며 돼지로 부터 유래되는 촌충은 갈고리촌충(有鉤條虫)이다 소나 돼지가 각각의 충란을 섭취하게

되면 소장내에서 부화한 애벌레는 장벽을 뚫고 세정맥 속으로 들어가 간과 폐를 거친 뒤 심장으로 들어와 전신에 퍼지게 되며 여러장기 및 조직에 이르러 낭미충이라는 애벌레가 들어 있는 몽우리를 형성하게 된다. 이를 낭미충증이라 부른다.

1923년 이후 조사지역에 따라 다르나 대체로 5.1%로 부터 37.0%의 소가 감염되어 있었으며 돼지의 감염율은 1942년 이후 1.0~2.7%로 기록되어 있지만 제주도의 경우 3.8%~7.4%의 돼지가 감염되었던 것으로 나타나 있다. 기생부위는 근육보다는 지방층(비계)에 많고 대퇴부 및 둔부에 가장 많았고 목, 심장, 혀, 어깨 등의 순위를 보인다.

사람이 이러한 낭미충을 먹게 될 경우 소장에서 탈낭하여 2~3개월이면 각각 성충으로 되는 바 혹은 민촌충증에, 혹은 갈고리촌충에 걸리게 되는 것이다.

일반적으로 장내기생충은 대변에 섞여 나오는 총란의 확인으로 진단이 가능하나 이들 촌충은 대변내 총란검출빈도가 지극히 낮은 특성이 있기 때문에 총체의 감별은 배출되는 체절검사에 의존된다. 설문 또는 구충제 사용으로 조사된 체절배출율은 약 10년 전까지만 해도 낮게는 1.6%에서 높게는 38.0%를 가르쳤고 총별로는 민촌충이 58.3%~87.0%, 그리고 갈고리촌충이 7.2~41.7%로 나타나 한국에서는 민촌충이 훨씬 높게 만연되고 있음을 알 수 있다. 특히 제주도에 있어서 가장 높았으며 갈고리촌충의 경우도 다른 지역 보다 높았는데 제주도 주민들의 돼지고기 생식율은 쇠고기 생식율보다 높게 나타나 있어 상호관계가 있는 것으로 생각한다.

병리 및 증세발현은 두 촌충 마찬가지로 장점막에 대한 성충의 기계적 자극과 대사산물의 흡수에 인한 독성작용으로 비롯된다. 주증세로는 소화기장애, 신경성장에 그리고 혈액상의 변화등인데 대체로는 비교적 가볍거나 무시될 정도이나 때로는 총체에 의한 장폐쇄가 일어나는 경우도 있다. 그리고 항문 밖으로 빠져나오는 기다란 총체는 불편감을 준다.

이들 촌충감염에 있어 매우 중요하고 심각한 것은 성충에 의한 것보다는 애벌레인 낭미충의 존재인 것이다. 사람에게 있어서의 무구낭미충증 예는 지극히 적다. 근년에 이르기까지 세

계적으로 20 에 미만의 보고가 있을 뿐, 한국에서는 아직 보고된 바없다. 유구낭미충증은 갈고리촌충의 총란이 입을 통해 들어 오므로써 성립되는데 소장에서 부화한 애벌레가 혈류를 따라 소나 돼지에서와 마찬가지로 거처 전신적으로 퍼지게 되는데 주로 피하조직, 안구, 뇌, 근육, 심장, 간, 폐, 척수에 침입, 적게는 한개로 부터 많게는 수천개에 이르는 큰 콩알만한 결절(몽우리)을 형성한다.

총란이 소장에 까지 도입되는 경로는 우리 몸안에 기생하고 있던 성충이 몇가지 이유로 구역이나 구토를 하게 될때 체질이 역행하여 위내에까지 도달, 여기에서 파괴됨으로써 그 안에 있던 수 많은 총란이 다시 소장으로 내려 오는 경우와 대변에 섞여 나온 총란이 어쩌다 손가락에 묻어 입으로 들어 가는 경우 그리고 야채나 음식물, 그릇, 기타 여러가지 것에 묻어 있던 총란이 들어 오는 경우등 세가지가 알려져 있는데 그 중 맨앞의 경우가 가장 흔하며 또한 낭미충의 수도 훨씬 많기 때문에 우리 몸안에 성충을 보유하는 것은 매우 위험한 결과를 초래하게 된다. 그리고 축적가능한 낭미충으로 되려면 감염후 수개월이라는 기간이 소요됨이 보통이어서 낭미충이 발견된다 해도 장관내의 성충은 이미 배출되어 버린 경우가 허다하다.

유구낭미충으로 말미암아 나타나는

증세는 기생부위, 기생수, 기생기간, 숙주의 저항력등 여러가지 요인에 의해 다양하게 나타난다.

피하조직내 기생시에는 구형의 무통성인 가동성 결절이 만져질 뿐이며 근육내에 기생하는 경우에는 결절은 잘 움직여지지 않으며 국소적인 지각이상, 둔마등과 근육운동에 따르는 동통이 있기도 한다.

안구에 생기게 되면 결막염, 포도막염, 홍채염 또는 백막위축등의 원인이 되며 또한 망막이나 초자체침범등으로 안구동통, 시력장애, 실명등이 뒤따르게 된다.

심장(심근)침범으로는 심급박증, 심음이상등이 나타나기도 한다.

뇌의 침범은 가장 중요하고도 심각한 문제를 이룬다. 침범부위로는 연뇌막, 경뇌막, 지주막, 대뇌피질 및 뇌실등인데 그 부위에 따라 복잡 다양한 뇌증세를 보이는 바 전간발작, 정신이상 등의 발현은 지극히 비참하다 하겠다.

만일 뇌실에 떠 있는 상태에 있다면 머리의 위치를 바꿈으로서 심히 격렬한 두통이 생기는데 이를 브런씨 증후군(Brun's syndrome)이라 부르며, 때로는 도관폐쇄의 원인이 됨으로서 급사하는 경우도 있다. 제 4 뇌실에 생겼을 경우에 있어서는 압박의 원인이 되어 뇌압의 상승, 지속성 구토 및 두통, 현기증, 소뇌성운동실조등이 나타난다. 때로는 뇌저부에 포

도송이 모양으로 집단발생 함으로써 당뇨병, 호흡장애, 뇌수종, 인사불성, 사망등이 결과되기도 한다.

만일 척수에 기생하게 되면 해당부위의 신경장애가 초래된다.

끝으로 이들 낭미충의 생존기간을 보면 도살된 쇠고기 속의 낭미충은 저온에서도 생존력이 강하여 1°C내외의 냉장고내에서 40여일 생존가능하며 -10~-13°C에서는 44%가 3일내에 죽게 되고 6일에야 전멸된다. 그러나 71°C의 가열하에서는 약 5분이면 사멸한다. 그리고 도살된 돼지고기속에서의 낭미충은 일반적인 보존상태에서 40여일 생존가능하며 -10°C의 냉장고내에서 4일정도 생존가능하다.

북미연방축산법령에 따르면 -9.6°C 이하의 냉장고에 6일간 저장했다가 판매토록 규정하고 있다.

행여 맛 좋다고 쇠고기나 돼지고기를 날로 먹었다가 이러한 위해에 봉착하는 일이 없도록 각별한 주의가 있어 마땅할 것이다.

〈필자=이화여대 기생충학교수·의박〉

