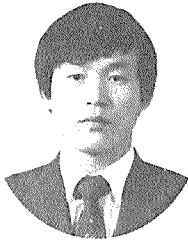


음료수나 음식물이 가장 중요한 병원체의 매개물로 이 경우 소화기를 통해 감염이 이루어지게 된다. 이 범주에 드는 전염병으로는 수인성 전염병과 식중독등 음식물에 야기되는 질병이 포함되며 열대지방으로 이동시 기생충성 질환으로서 음식물을 통해 감염되는 각종 질환을 소개하여 국민 건강관리에 증진코자 한다.

거쳐 발병하게 된다. 이 병원체의 침입 경로가 다양하여, 입을 통한 소화기, 호흡기, 생식기, 점막, 피부등 인체의 모든 부분이 그 대상이 되고 있다. 그중에서도 음료수나 음식물이 가장 중요한 병원체의 매개물로 이 경우 소화기를 통해 감염이 이루어지게 된다. 이 범주에 드는 전염병으로는 수인성 전염병과 식중독등 음식물에 의해 야기되는 질병이 포함된다. 그러나 상기의 제목으로 필자에게 요구하는 바는 음식물에 의한 기생충성 질환으로서 열대지방에서 특히 감염될 수 있는 것으로 판단하여 이에 국한하여 이야기하고자 한다.

음식물에 의한 기생충성질환

열대의학적 측면에서



홍 성 태

사람의 질병 중에서 전염병은 병원체가 인체에 침입하여 적당한 위치에 성공적으로 자리를 잡으면, 일정한 잠복기를

열대지역은 연평균 기온이 20°C 이상의 지역을 말하며, 그 범위가 위도상으로 보면 우리나라가 겨울일 때 17°N ~ 25°S, 여름일 때 29°N ~ 18°S의 지역이 해당된다. 열대의학은 이러한 기후의 특징에 의해 전파되는 질병을 대상으로 하며 중요한 것으로 말라리아, 사상충증, 주혈흡충증, 리슈마니아증, 수면병 등의 기생충성 질환과 황열(Yellow fever), 페스트, 재귀열, 발진티푸스, 간염등 세균성, 리켓치아성 또는 바이러스성 질환이 있다. 그러나 상기의 열대 기생충성 질환은 거의 모두가 모기나 흡혈파리 등 곤충에 의해 전파된다.

음식물이라 함은 사람이 입으로 먹는 재료로 소채류, 식육, 어육(魚肉), 패

육(貝肉), 갑각류육등으로 구분이 되며 이에 따라 매개되는 질병이 또한 구분될 수 있다. 따라서 음식물의 종류에 따라 질병을 간략히 설명하고자 한다.

1. 소채류매개성 질환 : 주로 날로 먹는 야채나 과일이 이에 속하며, 토양 매개성 윤충(蠕虫)이나 원충(原虫), 각종 수인성 전염병이 이를 매개로 전파된다. 이 범주에 속하는 회충, 편충, 구충, 동양모양선충, 분선충등은 국내에도 많은 것들이다. 열대 지역의 경우 이 중에서 구충 특히 아메리카구충(*Necator americanus*)과 분선충(*Strongyloides stercoralis*)의 유행이 높다. 열대지역이므로 노출된 피부의 면적이 넓고, 농업을 위주로 생활하므로 흙에서 직접 구충의 유충이 감염되지만 오염된 소채를 통해서도 감염될 수 있다. 구충(鉤虫)이 소장 상부에서 흡혈하므로 감염량이 많아지면 빈혈이 초래된다.

분선충은 소장 상부의 점막층에 기생하면서 심한 설사를 일으켜 인도지나설사(*Cochin China Diarrhea*)라고도 불리운다. 자유생활 세대와 기생생활 세대가 있고, 자가 감염으로 인해 중감염되는 경우 때로는 심각한 상황이 초래된다.

원충류로는 이질아메바나 람블편모충이 병원성이 강해 문제가 된다. 모두 장기간의 설사를 일으키고, 이질아메바는 간이나 폐에 농양을 만들기도 한다. 세계적인 분포를 하지만 특히 위생상태가 나쁘고 소득이 낮은 열대 지역에 많다.

2. 식육 매개성 질환 : 소, 돼지, 양, 염소, 말, 닭등 가축과 일부 야생동물의

근육이 식육으로 사용된다. 이들 동물이 중간숙주나 운반숙주의 역할을 하여 사람에게 전파되며 종류가 많아 기생충의 분류에 따라 나누어 얘기하고자 한다.

1) 원충류 : 주육포자충(*Sarcocystis*)이 모든 가축의 근육에 기생하며 사람에게 전파된다. 사람에게 감염되면 골격근이나 심장근에 씨스트(Cyst)를 만들고, 초기에 혈관 내막을 심하게 파괴한다. 인체 감염례가 중남미에서 많이 보고되었다.

톡소플라스마(*Toxoplasma*)도 모든 식육에 의해 매개된다. 성인은 대개 증상이 없으나 임신부가 감염되면 태반을 통해 태아가 선천감염되어 유산, 사산 또는 기형아 출생, 신생아 신경계 이상, 뇌수종, 망막염등 합병증이 유발되는 무서운 질병이다. 분포는 전세계적이다. 고양이와 종숙주로서 고양이 번에 오염된 음식을 통해서도 감염이 된다. 그러므로 임신부는 날고기와 고양이를 멀리해야 한다.

2) 선충류 : 가장 널리 퍼져 있는 것이 선모충(*Trichinella*)이다. 돼지나 야생 육식동물의 근육에 있는 피포된 유충이 감염형이다. 사람에서는 소장의 점막층에서 성충이 되며 감염량이 많으면 설사등의 증상이 있다. 그러나 심한 병변은 성충이 산출한 자충(仔虫)이 근육에 모여 피포하고 근섬유의 염증과 초자양 변성을 일으켜 해당 근육의 기능 장애가 생기는 것이며, 심하면 사망할 수도 있다.

3) 흡충류 : 초식동물의 간에 감염되어 있는 간질(*Fasciola*)이 감염 직후의

●● 우리나라에서 밝혀진 것으로 *Fibricola seoulensis*가 있다. 통상적인 음식은 아니지만, 개구리나 뱀의 근육을 날로 먹으면 감염된다. 십이지장에 기생하며 설사, 복통을 일으킨다.●●



어린시기일 때에는 인체 감염이 가능할 것으로 생각되며, 멧돼지의 근육에 있는 어린 폐흡충을 사람이 날로 먹어서 감염된 예가 있다. 그러나 그 빈도는 매우 낮을 것으로 생각된다.

그리고 우리나라에서 밝혀진 것으로 *Fibricola seoulensis*가 있다. 통상의 식육은 아니지만, 개구리나 뱀의 근육을 날로 먹으면 감염된다. 십이지장에 기생하며 설사, 복통을 일으킨다. 다른 지역, 특히 열대지방에도 이와 유사한 기생충이 있을 가능성이 높으므로 주의를 요한다.

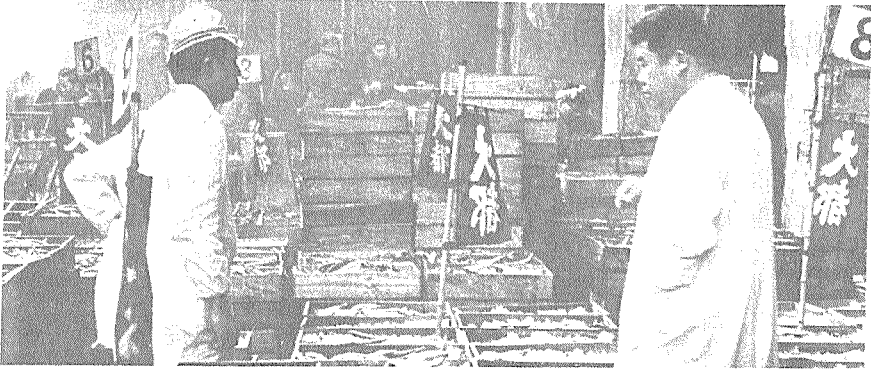
4) 조충류 : 돼지고기를 통해서 유 구조충(갈고리촌충, *Taenia solium*)이, 쇠고기를 통해서 무구조충(민촌충, *Taenia saginata*)이 전파된다. 이는 우리나라에도 많고 세계적으로 분포한다. 유

구조충의 감염은 낭미충증의 감염원이 되므로 중요시된다.

또한 뱀이나 개구리의 근육을 매개로 스파르가눔(*Sparganum*)이 감염된다. 아프리카에도 널리 유행하고 국내에도 많다. 사람의 피하조직이나 내장에 종괴(mass)를 만든다.

3. 어육 매개성 질핵 : 바다 생선과 민물생선이 모두 포함된다.

1) 선충류 : 고래회충의 유충(*Anisakis larva*)이 생선의 복강과 내장 표면에 피포되어 있다. 근육내에는 분포 빈도가 낮지만 인체 감염례가 세계적으로 많다. 국내의 생선에도 이 유충이 많다. 대부분의 바다 생선과 두족류가 중간숙주이고, 고래등 해산 포유류가 종숙주이다. 인체 감염시는 생선회를 먹고 수시간후 배가 아프고 구토가 나는데 식중독



“우리나라에 많은 간흡충은 일본, 중국에까지 분포한다. 간내의 담도에 기생하여 담관의 비후, 확장, 섬유화가 있어 각종 합병증이 일어난다.”

과 감별을 요한다. 위 내시경으로 진단하고 충을 꺼내면 치료까지 된다.

유극악구충(Gnathostoma)이 미꾸라지 등 민물어류나 파충류의 근육을 매개로 감염될 수 있다. 중국과 동남아에서 흔히 관찰된다.

필리핀에서 보고된 것으로 *Capillaria philippinensis*라는 장에 기생하는 선충이 있다. 설사를 심하게 일으키나 다른 지역에서는 아직 알려지지 않고 있다.

2) 흡충류: 우리나라에서 많은 간흡충(*Clonorchis*)은 일본, 중국에까지 분포한다. 간내의 담도에 기생하여 담관의 비후, 확장, 섬유화가 있으나 소량 감염에서는 증상이 없고 중감염에서는 각종 합병증이 일어난다.

태국 등 동남아에 간흡충과 유사한 타이간흡충과 고양이 간흡충(*Opisthorchis*)이 있다. 이런 지역의 담수어는 모두 감염의 위험을 가지므로 주의를 요한다.

3) 조충류: 광절열두조충(긴촌충, *D*

iphylobothrium)이 연어과의 생선을 제 2중간숙주로 하여 사람에게 매개된다. 그러나 이는 북반구의 호수가 많은 유럽 국가에 더 많고 열대의학의 범주에는 속하지 않는다.

4. 패육 매개성 질환: 광동주혈선충(*Angiostrongylus*)이 육산 패류(land snail)와 담수 우렁이를 매개로 전파된다. 쥐가 종숙주이고, 사람에게 감염되면 뇌척수막염을 일으킨다. 우리나라에는 없으나 사모아에서 어부들이 패류 회를 먹고 10명이 집단 발병하여 귀국한 전례가 있다.

5. 갑각류 매개성 질환: 각종 폐흡충(*Paragonimus*)이 이에 속한다. 우리나라에도 있지만, 세계 곳곳에 종이 다른 폐흡충들이 분포한다. 어디에서고 게나 가재를 먹을 때는 잘 익혀 먹는 것이 중요하다.

(필자=서울의대 기생충학교실·의박)