

# 환절기와 기생충

카톨릭의과대학 최원영

날씨가 더워지면 어른이나 어린이가 모두 야외로 나가는 기회가 많아지고 이러한 피지에서 식생활관리는 허술해지기 쉽다 또한 날것과 찬것을 많이 찾게 되는 시기이기도 하고 풋과일이나 풋야채를 먹을 기회도 늘어난다. 그러니 이런 시기야말로 각종 세균을 비롯하여 기생충의 침입도 용이하다. 현재 우리나라의 기생충 감염현황을 살펴보는 1971년 여름에 (몇가지 장내기생충에 국한된 것이기는 하나) 처음으로 전국적으로 약 3만명을 대상으로 감염을 조사를 실시한바 있다. 이 결과를 볼것 같으면 연충난보유자가 전체 검사자의 82.6%이었다. 기생충 별로는 회충이 55.3%, 편충 65.0%, 동양모양선충 7.1%, 간디스토마 4.5%이었다. 본 검사는 세로판후층도말법과 포화식염수법을 썼기 때문에 이질아메바, 요충, 조충, 페디스토마등에 대해서는 검토하지 않았다. 그중 회충만 보더라도 전국민의 50% 이상이 감염되어 있음이 밝혀졌으며 모든 기생충을 포함시킨다면 국민의 대부분이 한가지 이상의 기생충을 갖고 있음이 확실하다. 증상은 무증상으로부터 목숨을 빼앗길 정도의 중독한 것까지 다양각색이니 가히 국민병이라고 하지 않을 수 없다. 그런데 이들 기생충들은 대부분이 일정기간을 의계에서 보내게 되기 때문에 기생충 만연과 자연조건과는 밀접한 관계가 있다. 특히 우리나라는 기후가 온화하며 여름철에는 고온다습하므로 기생충에게 더없이 좋은 환경을 제공하고 있다. 이같은 호조건외에도 경제사회적으로 발전도상국가의 특징의 하나로서 위생시설의 미비와 분노의 비합리적인 처리 및 인분의 비료로서의 사용등으로 많은 기생충난과 유충으로 환경이 오염되어 있는 실정이다. 더우기 보건교육의 불철저로 위생지식이 낮으며 위생관념도 일반적으로 회박하다. 더우기 특이한 식습관으로 김치나 상추등 야채를 날로 즐겨 먹으며 민물게장 민물고기의 "회"도 매우 즐기고 있다. 미신의 하나로는 홍역을 앓고 있는 어린이에게 가재생집을 먹이는 무지한 어머니가 아직도 남아있다. 저자들은 1957년과 1967년 두차례에 걸쳐서 우리가 흔히 먹는 배추, 무, 파 등에서 기생충난과 유충을 조사한바 놀랄만큼 많은 충난과 유충이 발견되었다. 이들이 불충분하게 씻었을 경우 여러가지 기생충이 함께 침입되리라는 것은 쉽게 알 수 있다. 또 다른면으로서 인분으로 재배한 야채를 충분히 씻거나 가열하지 않은채 먹었을 경우에 소위 채독증 혹은 동독이라는 현상이 나타난다는 것은 오래전부터 알려져 있었다. 즉, 이들 야채를 먹은지 몇시간후에 목구멍에 자극증상이 나타나며 동시에 구역, 구토, 천식성기침 발한 및 가슴의 두근거림을 느낀다. 이런 증상은 후에 십이지장충의 유충의 침입때문이라는 사실이 밝혀졌다. 또 이른 아침에 밭에 맨손, 맨발로 들어섰을 경우에도 손가락이나 발가락 사이로 십이지장충의 유충이 쉽게 들어간다. 또 민물고기를 회로 먹는 사람들이 알아들 일은 한 마리

의 참봉어에서 13,528마리의 간디스토마의 유충이 나온 기록이 있다는 사실과 또 게장을 즐겨 먹던 한가족이 노인과 어린이를 제외하고 모든 식구가 뇌부 페디스토마증으로 간질증상을 나타낸 예도 알아들 필요가 있겠다. 그외에 원충류중에서 여름에 특히 주의할 기생충으로는 이질 아메바를 빼 수가 없다. 본충은 위생상태가 나쁜 곳에서 오염된 물건을 토하거나 오염된 음료수나 오염된 음식물 또는 아메바를 갖고 있는 사람이 만든 음식물이나 파리나 바퀴등에 의해서 전파되고 있다. 따라서 곱뽕이나 피뽕이 있고 아랫배가 아픈 사람은 일단 본충을 의심하고 의사의 진찰을 받을 것이다. 그외 비슷한 질환으로 흔히 어린이에게 설사를 일으키는 람블편모충증도 가끔 볼수 있다. 촌충류에서는 쇠고기에서 오는 빈촌충과 돼지고기에서 오는 갈고리촌충이 중요한데 "육회"가 아직도 별미로 환영을 받고 있으며 덜익은 불고기를 즐기는 사람은 적지 않다. 돼지고기는 제육으로 흔히 먹히는데 오래 삶으면 크기가 줄어들므로 덜 익힌 돼지고기가 흔히 잔치상등에서, 제공되는데 이 갈고리촌충의 경우는 성충에 의한 장애보다 유충에 의한 쪽이 보다 중독하여서 특히 뇌낭충증은 조심해야 한다. 또 흔히 중년신사들에 의해서 애용되는 생사탕 즉, 뱀고기 생식은 뱀이나 개구리에 기생하고 있던 조충류의 유충이 사람몸안에서 성충이 되기도 하고 어떤 것은 유충상태로 기생하는 수가 있다.

이같은 각종 기생충의 침입을 예방하기 위한 방도로는 첫째로 기생충에 대한 충분한 지식이 있어야 함은 물론 개인위생을 철저히 지킬 일이다. 대부분의 기생충들은 체내에서 분열증식하는 것이 아니고 일정한 생활사를 갖고 있으므로 생활사의 일부를 차단함이 원칙이다. 다음은 집단구충방법인데 구충(驅虫)이란 개인에게는 치료를 뜻하나 한편으로는 감염원을 없애는 한 가지 방법이기도 하다. 그외에 우리나라에서 특히 문제가 되는 것은 인분처리문제로서 도시에서는 수세식변소로의 개조와 농촌에서는 분노분리식변소의 권장이 필요하다. 실제로 비료성분은 노에 있으며 분에는 각종 기생충난과 세균만이 있으므로 따로 받아서 처리하는 것이 좋다. 변소의 분노탱크 안에 화학약품을 투입해서 산란하는 방법도 있다. 또 실제적인 방법으로 분노의 퇴비화가 있다. 이방법은 가장 원시적인 고온처리법으로 분노 속에 있던 각종 충란과 세균이 사멸된다.

이상의 모든 사실들은 궁극적으로는 올바른 보건교육 없이는 이루어 질 수 없다.

이같은 계몽교육이란 교과서뿐만 아니라 우리가 이용할 수 있는 온갖 방법 즉, 신문, 잡지, 방송, TV, 각종간행물, 영화, 연극, 전시회 등등을 모두 동원하므로써 하루속히 기생충 없는 부지국가로 전진할 수 있다고 생각한다.

해마다 여름철이 되면 전염성 질환이 만연되어 이들 질병의 퇴치를 위한 국가적인 방역에 많은 인적 물질적 피해를 입게 되고 국민 각개인도 이들 질환에 감염되지 않을까 또는 물어뜯엔 어떤 전염병이 자기와 자기이웃의 생명을 앗아 가지 않을까 하는 불안에 사로잡히게 된다.

72년도에는 Apollo는병이니 뇌염이니 해서 이들 전염병이 많은 국민에게 피해를 입힌 바 있으며, 특히 환절기나 여름철 전염성 질환으로는 식품, 음료수, 하천수, 풀장의 물, 강물 등이 병원체로 오염되어 전염을 일으키는 수인성전염병(水因性傳染病)인 장티푸스, 이질, 및 어패류에 의해 식중독을 일으키는 장염비브리오가 문제의 대상이 되고 있다. 그중 장티푸스나 이질은 점차 유행병적(epidemic)에서 지방병적(endemic) 질병으로 토착화되어 발생하는 경향을 나타낸다. 특히 장마철에 있어서는 침수지역의 변소등이 범람하여 생활환경이 오염되고 이와같은 전염성 질환이 집단적으로 발생하여 주위환경 및 주민들의 건강에 대한 보건문제가 심각해지고 있다. 그러므로 우선 국가적인 예방대책으로서 전염원의 격리 및 박멸, 전염경로의 차단개체와 집단전체의 저항력을 증가시키는 방법등 광범위한 문제들을 연구하여 실제로 발생 예상지역 및 발생지역의 전염병 관리를 철저히 해야할 것이다. 구체적인 방법으로서 전염원인 환자 및 보균자들을 숙히 색출하여 격리시키면서 이들로 부터 건강인에게 직접 또는 간접접촉을 미리 막고 환자 및 보균자는 반드시 격리병동을 갖춘 의료기관에 입원하여 균이 완전히 박멸될 때까지 치료토록 해야 하며 건강한 각개인도 위생적인 생활을 유지하기 위해 항상 주의할 것을 게을리 해서는 안된다. 일반적인 감염경로는 환자 및 보균자로부터 나온 분변(Feces) 및 오염식품이 감염원이 되어 손가락(Finger) 또는 파리(Fly) 등의 매개동물, 기타 접촉물(Fomites)이 음식물(Food)을 오염시켜 입을 통한 장관전염병을 일으키게 된다. 그러므로 이들 병원체의 전염원을 제거하고 감염으로부터 보호하기 위해서는 국가적으로는 공공위생시설의 확충과, 상수도의 보호 및 정화, 분변의 위생적 처리등을 철저히 감독해야 하며 특히 보건소는 집단적 전염병 발생을 방지하기 위해서 식객업소에 대한 위생관리와 조리사에 대한 정기적인 세균학적 검사를 실시해서 세균의 감염여부를 항상 조사해 보균자를 색출해야 한다. 만일 조리사가 환자 혹은 보균자라면 오염된 손으로 식품을 조리가 공하거나 취급했을 경우 병원균이 식품에 오염되어 많은 사람이 피해를 입게 된다. 그리고 각 개인에 있어서도 오염의 가능성이 짙은 우유제품, 어패류, 육류제품, 과일, 야채, 계란등의 음식물을 먹을 때는 소독을 하거나 생식품의 위생적 처리가 요구되며 가능한한 날음식은 먹지 않는것이 좋다. 이것은 장티푸스균이나 이질균이 자연환경에 대해서 얼마나 저항력을 갖고 있으며 이들 병원체의 성질이 어떠한가를 안다면 쉽게 이해가 가리라고 생각된다. 장티푸스균은 일반적으로 이질균 보다는 자

연 환경에 대한 저항성이 강하나 대장균보다는 약한 것으로 알려져 있다. 이 균은 환자로 부터 자연계에 노출되어 일광직사하에서나 건조가 되면 오래 살지 못하지만 하수등의 불결한 물에서는 오래 살고 대변속에서는 수주일 특히 한랭에 대해서는 저항성이 강해서 아이스크림같은 우유제품 속에서는 장기간 생존한다. 그러나 열에 대해서는 매우 약해 56°C에서 1시간 혹은 100°C에서는 5분정도 끓이면 쉽게 죽는다. 소독제에 대해서도 비교적 약해서 식사전이나 외출후 50%로 섞은 크레졸 비눗물로 씻고 수도물로 깨끗이 씻으면 손에 의한 병원체로부터의 오염은 방지할 수 있다.

반면에 이질균은 물속에서 2~6일, 야채나 과실에 부착하면 10일 정도 생존하나 이질균도 직사일광하에서나 가열에 대해서는 쉽게 사멸된다. 그러므로 여름철에 유행하는 대부분의 수인성 장관전염병은 끓여 먹기만 한다면 병원체로부터의 감염에서 자기자신을 보호할 수 있게 된다. 또 전염경로를 차단하는 방법으로서 파리, 바퀴벌레, 쥐 등의 간접 매개체를 아울러 박멸해야 한다는 점도 있어서는 안된다. 그리고 각개인 및 단체의 저항력을 증강시키기 위해서는 식사관리에 주의를 해야하며 특히 군대같은 집단생활시는 질병을 이길 수 있도록 칼로리가 높은 음식물을 먹어야 하고 병원체의 면역증강을 위해서 주기적인 면역접종을 실시해야 한다.

일반적으로 살모넬라감염증(장티푸스등)에 대한 예방접종은 TAB백신으로 생후 36~48개월 사이에 초기 능동면역을 실시하고 적어도 3년마다 1회씩은 추가 면역접종을 실시해야 한다. 장티푸스에 한번 감염을 경과한 사람은 고도의 면역이 성립되어 고도의 저항성을 갖게 된다. 그러나 이질균 감염은 고도의 면역도 성립되지 않을 뿐 아니라 면역접종 효과도 불확실하여 각자가 감염으로부터 자신을 보호하는 것이 최선의 방법이며 만일 심한 실사와 혈액 및 점액성 변을 자주보게 될 때는 반드시 의사의 지시를 받도록 해야한다.

이외 최근 세균감염에 문제가 되고있는 질환으로서 주로 어패류에 의해서 식중독을 일으키는 장염비브리오와 아이스크림이나 우유제품이 들어있는 쉐러드빵 섭취시 포도상구균이 내는 내열성 외독소에 의해서 식중독을 일으키는 경우도 있다.

이상에서 포도상구균에 의해서 식중독을 일으키는 경우를 제외한 수인성 장관 전염병들은 여름철만 되면 거의 해마다 발생하여 국민보건에 큰 위험을 초래하고 있으며 이들 병원체에 대한 국민들의 이해부족으로 대부분 증세가 심한 경우가 아니면 약방에서 아무런 항생제나 구입해서 적당히 치료하므로써 세균들의 내성과 함께 보균자가 날로 증가하는 실정으므로 자기 및 자기주위의 환자는 보건당국에 즉시 신고하여 적절한 지도를 받고 주위환경을 정화하도록 힘을 기울여야 무서운 전염병은 영구히 토착되지 않게 되고, 외래전염병을 철저히 방역만 한다면 우리나라도 질병이 많이 발생하는 후진국에서 벗어나 건강하고 명량한 사회를 유지하여 일등국민이 되리라 기대한다.