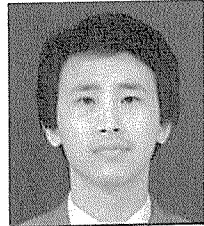


## “머릿니 치료 집단구제 방법을 써야 한다”



배 기 수

머릿니는 학령기 아동에게 주로 감염을 보이는, 인체를 유일한 숙주로 하는 체외기생충으로, 그 감염의 분포는 범세계적이다.

북미·유럽의 선진국에서는 감염율이 낮은 것으로 알려져 있으며, 우리나라를 포함한 동남아 지역의 국가에서는 감염이 높은 것으로 보고되고 있다.

그 이유는 선진국에서는 지속적·정기적으로 보건당국에서 집단박멸사업을 실시하고 있으나, 기타 지역에서는 그러한 정기적인 박멸대책을 행하지 않고 있기 때문인 것으로 생각되고 있다.

우리나라의 경우 뜨거운 물에 머리를 감기, 참빗질, 식물성 기름을 모발에 도포, 식초를 섞은 물에 머리감기 등의 민간요법이 있어 왔으나 머릿니의 완전한 구제에는 이르지 못하였던 것 같다.

1950년대 초반부터는 DDT를 사용하여 머릿니를 비롯한 체외기생충을 구제하여 왔으나, 1973년 세계보건기구에서 신경계 중독과 발암가능성 등의 이유를 들어 DDT를 인체에 사용하지 못하게 한 후부터 약 20여년간 현재까지 특별한 머릿니 구제책이 강구된 바가 없다.

국내에는 1983년부터 처음으로 대도시 국민학생에 머릿니감염이 유행하고 있다는 보도가 나오기 시작하였으며, 이 때 이후로 전문가들에 의해 감염실태 조사가 이루어졌다.

필자가 1988년 5월부터 1989년 10월까지 전국 17개 지역의 초중학생 11,865명을 대상으로 조사한 바에 따르면 농촌지역의 아동이 도시지역에 비하여 월등히 높은 감염율을 보이고 있으며, 농촌·도시지역 공히

남자보다 여자의 감염율이 월등히 높았다.

농촌지역 유치원 아동의 경우 감염율이 44%로 도시지역의 3.5%에 비하여 월등히 높았다.

조사결과 농촌지역 아동의 경우, 보다 어린나이에 머릿니 감염이 발생되며 보다 늦은 나이까지 머릿니 감염이 연장되는 것을 알 수 있었는데, 이것은 선진국의 경우와는 상반되는 현상이다.

선진국의 경우 도시지역이 농촌지역보다 생활밀집도(Crowding Index)가 크기 때문에, 감염율이 높고 치료에 대한 효과도 낮은 것으로 알려져 있다.

우리나라의 경우 농촌지역 아동의 머릿니 감염율이 도시에 비하여 월등히 높은 이유는, 위생시설의 낙후, 왕성한 신체접촉, 많은 형제 수, 많은 가족원이 방을 공동 사용하는 등등을 생각해 볼 수 있다.

머릿니는 재감염이 아주 왕성한 기생충

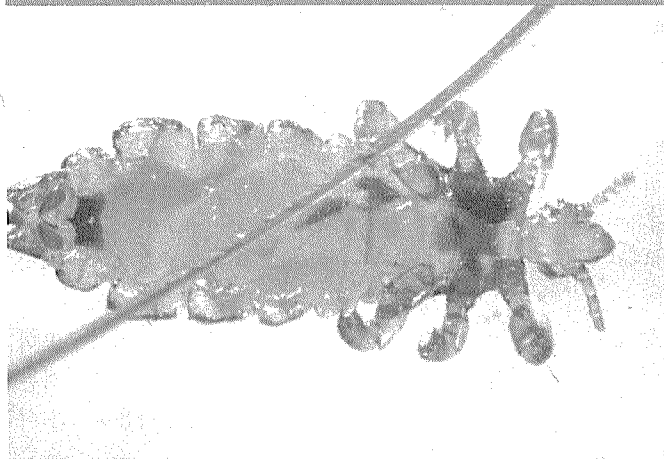
임을 생각해 볼 때, 성공적으로 머릿니를 구제하기 위해서는 첫째, 약물을 사용한 집단치료, 둘째, 보건교육을 통한 재감염의 방지, 셋째, 간헐적인 개인구제, 넷째, 가족치료, 다섯째, 의류·침구류의 처치가 이루어져야 한다.

개인적으로 위생상태를 제고하고 약물치료를 시행하는 경우, 그 개인이 일시적으로 감염에서 벗어날 수는 있으나, 그 개인이 속해있는 집단의 감염수준이 높을 경우에는 단시간 내에 다시 감염되고 만다.

머릿니구제에 쓰이는 약물로는 DDT, Lindane, malathion, pyrethrin, crotamitone, carbaryl, benzylbenzoate 등이 알려져 있다.

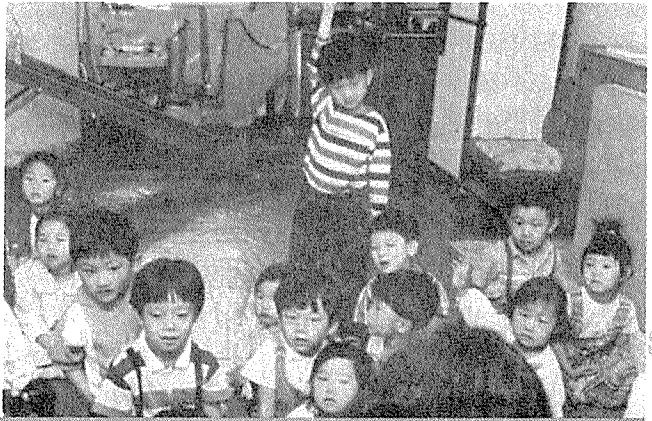
DDT는 1940년대 말부터 사용되어 오랜 동안 이 감염증에 아주 우수한 효과를 보여 왔으나, 1950년대 부터 내성을 획득한 종류가 생겨나기 시작하였다.

DDT는 체내에, 특히 신경조직에 지속적



◀ 머릿니 성충이 모발에 붙어있는 모습.  
(×40배)

머릿니는 재감염이  
왕성한 기생충이므로  
이의 구제를 위해서는  
집단치료와 함께  
재감염 방지를  
위한 보건교육이  
필요하다.



으로 축적되어 높은 농도를 보이며 신경계의 중독증상을 야기할 뿐만아니라 간조직의 효소계와 관련되어 암발생, 기형, 변이, 세포괴사등을 유발하는 것으로 알려져, 1973년 이후 WHO에서 인체에 대한 사용을 금지 하였으며, 현재 일부 지역외에는 거의 사용되지 않고 있다.

또한, DDT에 내성을 보이는 머릿니에 Lindane를 사용하여 효과를 보았으나 1970년대 부터는 Lindane에도 내성을 보이는 종류가 생겨나고 있다.

Lindane은 역시 유기염소 제제로 중추신경계에 독작용이 문제되어 최근 그 사용이 경계되고 있는데, 특히 영유아에서는 중독의 가능성이 높을 뿐만 아니라 사망까지 보고된 예가 있다.

국내에서 농약으로 가장 많이 사용되고 있는 유기인제제는 매우 유독하여 피부를 통한 접촉으로도 중독과 사망에 이를 수 있어 매우 주의를 요한다.

malathion은 유기인제제 중에서 제일 독성이 낮기 때문에, DDT나 Lindane에 내성을 보이는 이가 유행하는 지역에서 사용하여 효과를 보고 있다.

최근에는 인체에 안정성이 높은 것으로 알려진 permethrin이 많이 사용되고 있다. permethrin은 합성 pyrethroid계통의 약물로 포유류에서는 거의 독성을 보이지 않으며, 피부를 통하여 최대 2% 정도가 침투되거나 피부내에 존재하는 '에스터라제(효소)'에 의하여 신속히 대사된 후 소변으로 배설된다.

permethrin은 그 유효농도가 0.1~1.0%로 알려져 있는데, Lindane에 비하여 머릿니 구제 효과가 월등하다는 보고들이 나와 있다.

Benzylbenzoate는 주로 옴의 제제에 쓰이는데, 점막과 피부 자극이 심하여 그 효과는 우수하지만 머릿니구제에는 사용하기가 어렵다.

선진국의 경우,  
지속적·정기적으로  
보건당국에서 집단  
박멸사업을 실시하고 있어  
감염율이 낮은 편이다.

필자는 0.2% permethrin 용액과 24% Benzylbenzoate 용액을 이용하여 농촌지역 1개 면에서, 전체 유치원 및 국민학교 아동 862명을 대상으로 치료를 하고 3개월 후에 치료효과를 조사하였는데, 치료전 전체 아동 862명 중 601명(69.7%)이 감염되어 있었으며, 남자는 432명 중 232명(53.7%), 여자는 430명 중 369명(85.8%)이 감염되어 여자의 감염율이 보다 높았다.

감염여부에 관계없이 전체 아동에게 24% benzylbenzoate 또는 0.2% permethrin 을 1주 간격으로 총 2회 살포한 뒤, 치료효과를 알아 보기 위한 치료 3개월 후 조사에서 862명 중 152명(17.6%)이 감염되어 있었으며 남자는 432명 중 35명(8.1%), 여자는 430명 중 117명(27.2%)이 감염되어 있어 치료전에 비하여 유의한 감염율의 저하를 보였다.

전체 7개 국민학교 862명 중 2개교 150명은 benzylbenzoate로, 나머지 5개교 712명은 permethrin으로 치료하였는데, 24% benzylbenzoate로 치료한 150명을 보면 감염자가 치료전 115명(76.7%)에서 치료후 14명(9.3%)으로 감소되었으며, 0.2% permethrin으로 치료한 712명은 감염자가 치료전 486명(68.3%)에서 치료후 83명(18.9%)으로 감소되었다. 24% benzylbenzoate 치료군의 경우 0.2% permethrin 치료군에 비하여 감염율이 보다 현저하게 감소되었다.

24% benzylbenzoate 용액이 0.2% permethrin 용액에 비하여 머릿니 구제효과는 높았으나, 부작용의 발현도가 대단히 높아 머릿니 구제용 약제로 인체에 사용하기에는 커다란 제약이 따름을 알 수 있었다.

약물을 사용한 집단 구제 방법으로 일단 그 지역내의 감염 수준을 단시간에 낮출 수는 있으나, 치료에서 제외되었던 사람으로부터 재감염되는 것을 막기는 쉽지 않기 때문에, 완전한 머릿니 구제는 사실상 매우 어려운 형편이다.

우리나라에는 현재 머릿니구제를 위한 마땅한 약제의 마련이나 치료 대책이 수립되어 있지 못한 실정에 있다.

그러나 년내에 이러한 종합대책이 마련될 전망이므로, 민간에서는 농약, 파리·모기용 에어로솔등을 함부로 사용하여 인체에 중독이나 사망에 이르는 사고를 당하는 일이 없도록 끝으로 각별히 당부하고 싶은 마음이다.

〈필자=연세대학교 소아과학교실〉