

평가보고서

우리나라
寄生虫集團管理事業
의 現況과 展望 ①

기생충성질환은 특히 미개발국 또는 개발도상국에서 중요한 보건문제이며 지역적 및 사회경제적으로 낙후된 집단에서 더욱 만연하여 문제가 된다. 따라서, 국가적 관리사업은 큰 의의가 있다.

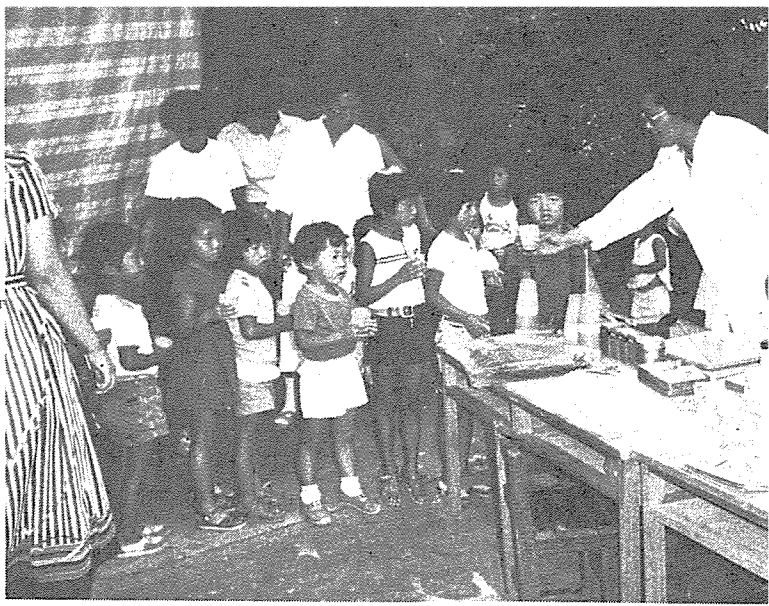
그런데, 최근 우리나라 학생의 회충란 양성률이 10%내외로 저하됨에 따라 연 2회 실시해오던 집단 점변 및 투약의 지속 필요성에 대하여 재검토가 요망되었다. 이 보고서는 우리나라 기생충관리사업의 제반 문제점을 분석하고 앞으로의 사업 방향을 설정해 보고자 하는 취지에서 작성된 것이다.

검토된 내용 및 결과는 다음과 같다.

1. 회충감염의 역학적 측면에서

1) 회충은 생물학적으로 不受精卵 및 受精卵을 산출한다. 이 중 역학적으로 중요한 것은 수정란이며, 수정란의 어떤 지역내 산출량이 그 지역의 유행도와 밀접한 관계가 있다.

2) 회충의 감염은 외계에서 자란 충란이 채소와 과일을 통하여 감염되기도 하며 특히 농촌지역에서는 한 가구의 가족이 정원내 감염에 의해 지속적으로 감염되는 악순환을 형성하고 있어 큰 문제이다.



3) 따라서 회충관리의 가장 큰 난점은 재감염을 막기 어려운 데에 있다.

2. 회충관리방법과 관리실패를 보면,

1) 회충관리는 집단투약(masschemotherapy), 환경개선(environmental sanitation) 및 보건교육(health education)의 세 가지 방법을 동시에 시행해야 한다.

2) 우리나라의 회충관리사업은 주로 학생에 대하여 15년간 연 2회 검변 및 투약을 실시하는 방법으로 시행해 왔고 1970년 55%이었던 총란양성률이 1981년에는 10%까지 감소되어 큰 성과를 얻었다.

3) 외국의 경우 회충관리의 성공예로는 일본을 들 수 있으며, 자유중국은 우리나라와 비슷한 관리체제를 가지고 현재 진행중이다.

기타 아시아지역은 아직도 50~70%의 총란양성률을 보이는 지역이 있다. 미국은 1974년 전국 약 4%로 추산된 바 있으며, 기타 남미, 아프리카, 중동 등지에는 아직도 큰 유행지들이 있다.

3. 집단검사의 연 2회 실시 필요성에 대하여

1) 검변은 회충의 진단뿐만 아니라 다른 중요한 기생충 감염도 진단하는 부가적 의의가 있다.

2) 검변은 회충관리의 투약대상자를 찾기 위한 궁극적 목적이 있으며 이때는 불수정란 및 수정란 배출자를 구분, 투약의 의의를 따로 인식해야 한다.

3) 검변으로 간흡충, 폐흡충, 조충 등의 중요 기생충을 검출하는 것은 조기진단 및 질병예방에 큰 도움이 된다.

4) 검변시 충란양성은 “감염”을 의미하지만 虫卵陰性시에는 “偽陰性”일 가능성을 항상 생각해야 하며 위음성을 감소시키기 위해서는 빈번한 검변만이 가장 중요한 해결방안이 된다.

5) 검변에 의한 위음성률은 회충유행도가 감소할 수록 더욱 높아지므로 앞으로의 집단검변에 있어서는 더욱 더 정도관리가 요망된다.

4. 연 2회 집단투약의 지속 필요성에 대하여

1) 집단투약은 감염률은 물론 감염량을 저하시키는 효과가 있다. 또 투약대상자 선정방법에는 전 주민투약방법 (blanket method) 및 충란양성자투약방법 (selective method)이 있으며 약제는 1970년에 소개된 pyrantel pamoate, mebendazole, levamisole 등이 우수한 효과가 있다고 알려져 있다.

2) 집단투약의 효과는 연간 투약회수와 밀접한 관계가 있다. 즉, 연 1회의 방법은 전혀 효과가 없으며, 연 2회 또는 연 3회의 방법이 좋은 효과를 가져올 수 있다.

3) 회충감염을 빠른 시간내에 박멸하기 위하여 연 6회의 집단투약을 실시하여 성공한 국내 보고예가 있다.

4) 우리나라의 회충감염은 연 2회의 계절적 소장을 나타내므로 연 2회 집단투약이 반드시 필요하며, 춘계에 양성률이 매우 높아지

므로 투약시기중 한번은 반드시 겨울로 해야 좋을 것으로 생각되었다.

5. 우리나라의 금후 회충관리를 전망할 때

1) 회충관리효과는 당시의 감염률 및 감염량, 재감염률, 투약의 치유율 등 복잡한 요인에 의해 좌우되므로 이론적 모델을 적용하는 것이 좋다.

2) 현재상태 (10%)에서 투약을 중단하면 1년후 12~17%, 3년후 15~30%, 5년후 17~38%까지 계속 증가될 것으로 나타나 결코 투약을 중지할 수 없다고 생각되었다.

3) 연 1회로 횡수를 감소했을 때는 1년후 7.7~9.6%, 3년후 6.4~9.3%로 예상되며 더 이상은 감소되지 않을 것으로 나타나 연 1회의 방법은 매우 비능률적인 것으로 생각되었다.

4) 연 2, 3회의 경우에는 1년후 2.5~4.4%, 3년후 1.5~2.9%까지 감소될 것이며, 재감염이 감소된다면 0%의 목표달성도 가능할 것으로 판단되었다.

5) 검변회수는 기생충의 총 양성률이 4%이하로 되면 연 1회로 감소해도 좋으나 그렇게 되려면 회충이 2%이하로 되어야 하므로 4년후 또는 그 이후의 상황을 보아 판단해야 하겠다. 검변의 중지는 당분간 생각할 수 없다.

6. 지역별 감염률의 격차에 따라 차등관리를 시행한다면,

1) 우리나라 학생의 회충란 양성률은 1981년 추계 평균 8.1%이나 지역별로는 1.7~32%의 분포를 보여 격차가 심했다.

2) 양성률 20%이상인 고유행 지역은 이론적으로 계산한 결과 연 2회 또는 연 3회의 집단투약이 필요한 것으로 나타났다.

3) 양성률 20%이하인 중등도 또는 경도 유행지역에 있어서 연 1회의 방법은 매우 비능률적인 효과를 보일 것이며 연 2회의 방법을 계속해야 할 것으로 생각되었다.

7. 우리나라의 이차적 관리대상 기생충 선정에 있어서는

1) 회충이외에 편충, 간흡충, 요코가와흡충, 조충류, 이질아메바

등이 관리대상이 될 수 있으나 그 중에서도 요충 및 간흡충이 높은 감염률 및 상적 중요성으로 보아 가장 문제가 되는 종류이다.

2) 요충은 전형적인 접촉감염성 연충(contagious helminth)으로 환경과 개인위생상태 등에 따라 유행도가 좌우되므로 그 관리가 매우 어려우나 집단투약만으로 관리할 수 있었다는 최근 보고도 있다.

3) 간흡충은 담수어의 생식으로 감염되는 역학적 특성을 가지고 있으며 주관리방법으로는 제 2중간숙주인 담수어를 생식하지 않는 예방적 방법 및 감염자의 치료가 중요하다. 또 동시에 환경개선 등의 방법을 통하여 중란이 강으로 오염되지 않도록 해야 하겠다. <계속>

(대한기생충학회 제공)

취미코너

화 분

분재류·관엽식물·선인장류·베고니아·양담장이·소철류는 열기 있는 온실이나 실내의 따뜻한 창가로 옮겨 월동시킨다.

겨울동안엔 식물이 얼어죽기보다는 오히려 흙이 건조하여 말라죽는 일이 많으므로 2~3일에 한번씩 물을 충분히 주고 흘러내린 물은 고이지 않게 없애버린다.

겨울에는 또 자칫하면 햇볕을 일방적으로 받아 식물이 한 쪽으로만

향하게 되는 일이 많으므로 모양이 흐트러지기 전에 화분을 한번씩 돌려주도록.

실내에 둔 식물 중에서 겨울동안에 꽃이 피는 아프리카 제비꽃, 시클라멘, 포인세티아 등은 가급적 양지 바른 창가에 두고 화분 흙이 마르지 않게 물주기를 계속하는 한편 가장 중요한 것은 실내온도를 섭씨 15도 이상 유지하는 것이다.

겨울에는 온도가 낮은 관제로 병충해가 심하지는 않으나 꽃은 쥐가 제일 좋아하는 것이니 만큼 쥐의 침입을 막는데 주의해야 한다.