

열대 풍토병의 현황과 그 최신 연구 동향



〈中〉

야외집단검진 간편화하는 진단법개발요구

3) 사상충증 (Filariasis)

대체로 임파성 사상충증은 「아시아」, 「아프리카」 및 남「아메리카」에서 약 9,000만명의 감염자가 예상되며 감염지역 주민은 약 90,500만명이라고 추정된다. *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* 및 *B. timori* 3종이 알려져 있다. 모두 자충은 야간출현성이고 성충은 암파계통에 접식한다.

하천실명증 (onchocerciasis, river blindness)는 검정파리 (=black fly = *Simulium* spp.)가 매개한다. 감염자는 대략 4,000만명으로 추정되며, 열대「아프리카」 중·남미와 본부 지중해지역에서 Yemen, Sudan 까지 만연되었다.

화학요법제 DEC (Diethylcarbamazine)는 과거 약35년간 사용되었으나 소위 Mazzotti 반응이 심하여 안구침입 예

에서는 더욱 투약에 주의가 필요하다. suramin도 독성이 강하다.

수천여종의 화학요법제가 사용되었으나 현재로는 Ivermectin이 유망하다. 본제는 항생제 유사한 물질로서 Phase II 사용단계에서 아무런 부작용 없이 자충을 없애는 능력이 있음이 알려졌다.

앞으로 회선사상충뿐 아니라 임파성 사상충의 성충 및 자충을 멸살시킬 수 있는 약제개발이 시급하다. 동시에 야외집단검진을 간편화하는 진단법의 개발이 요구되고 있다.

4) 「아프리카·트리파노솜」증 (African trypanosomiasis)

- 각「아프리카」수면병은 「아프리카」 Sahara·사막이남 지역에 유행하는 가장 중요한 열대병이라 하겠다.

두 종류가 있다. 그 하나는 Trypanos-

oma gambiense (본부아프리카수면병원체)이고, 다른 하나는 T. rhodesiense (중·남부아프리카수면병원체)이다. 후자는 T. brucei rhodesiense의 변종이라 한다.

약 5,000만명이 감염에 노출되었고 주로 「아프리카」 34개국에서 발견되며 예방·치료를 받을 수 있는 인구는 겨우 500만~1,000만명 정도이고 매년 약 2만명의 신환이 보고되고 있을뿐 거의 발견되지 않고 있다. 과거 10년간 「카메룬」, 중앙「아프리카」, 「아이보리·코스트」 「수단」 「우간다」 및 「자이레」 등지에서 큰 유행이 있었다. T. b. rhodesiense형이 임상적으로 더욱 중증이다.

간편한 카드 응집반응(=CATT ; Card Agglutination Test for Trypanosomiasis)이 개발되어 야외집단검진에 실용화되고 있다.

DFMO (DL-d-difluoromethylornithine)이 bleomycin과 함께 투여하면 실험동물에서 중추신경계내성체에 유효하다고 한다. 한편 2종의 nitroimidazoles 계열약제와 suramin의 동시사용도 유효하다고 한다.

매개곤충 체체파리(Glossina palpalis)를 유인하는 냄새유인법연구는 매개체 관리에 필요한 것이다.

5) 「샤-가스」증 (Chagas' disease)

Trypanosoma cruzi (편모원충류)에 의하여 야기되는 만성질환으로 남미에만 국한에서 출현한다. 흡혈성 곤충(triatomines)에 의하여 전파된다. 최근 도시 주민중 20% 이상이 수혈에 인한 감염이라 하여 극히 주목되고 있다.

약 6,500만명이 감염지역에 노출되었고 1,500~2,000만명이 실제로 감염되고 있다. 감염자의 약 10%가 만성「샤-가스」병으로까지 발전한다.

최근의 관찰에 의하면 이러한 지역에서의 성인 사망의 10%는 본병의 만성화가 원인이라 한다.

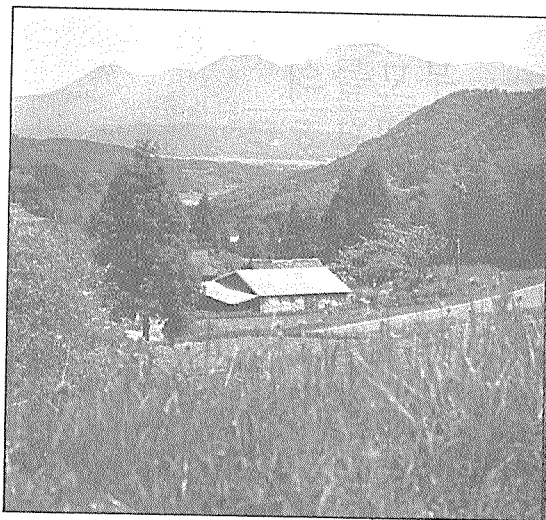
Ecuador, Honduras, Paraguay 및 Uruguay 등 지역에서는 각국의 보건부가 시행하는 「샤-가스」병 국가관리계획이 수립되어 서로 정보교환이 이루어지고 있다. 혈청진단법의 표준화를 위하여 Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Panama 및 미국과 Uruguay 등 11개국의 정보망 조직이 되어있다.

매개곤충 관리대책으로 각종 살충제가 여러 방법으로 사용되었다. deltamethrin pyrethroid 계열살충제 등이 야외에서 여러 형태로 실험되었으며 slow-release insecticidal painting 법도 약 7개월간 유효하다고 한다.

6) 「리-슈마니아」증 (Leishmaniasis)

3형이 있다. 즉 내장「리-슈마니아」증(visceral type), 피부점막「리-슈마니아」증(mucocutaneous type)와 피부「리-슈마니아」증(cutaneous type)이다.

Visceral형은 내장 여러기관에 침입하는 Leishmania donovani병원체에 의한 질병으로 「아프리카」의 일부지역, 인도, 남미, 때로는 중국 및 지중해연안제국, 서·남「아시아」, 소련의 남부지역 등지에 분포한다. 일명 Kala-azar라고 한다.



세계인구의 약 1/3인 약 14억의 주민이 유행지역에 거주하고 있다. 적어도 1,060만명의 감염자중 그 1/3이상이 거의 영구한 진행성 신체장애의 위험에 직면하고 있다고 한다.

인도에서만도 약 10만명의 감염자가 있을 것이라 한다. 1978년 조사로는 4만 이상이 될 것이라 하였다.

Mucocutaneous 형은 주로 남미에서 발견된다. 「아프리카」에서도 보고되었다. (특히 Ethiopia와 Sudan지방)

나병으로 오인되기도 한다.

Cutaneous 형은 「아프리카」 남미, 인도 등 visceral형과 비슷한 분포지역이다.

단일「클론」성 항체 등을 이용한 간편한 진단법의 개발이 바람직하다.

화학요법 제제(allopurinol riboside 등)의 계속적 약외 실험이 요구되고 있다.

7) 나 병

세계인구의 약 1/3인 약 14억의 주민이 유행지역에 거주하고 있다. 적어도 1,060만명의 감염자중 그 1/3이상이 거의 영구한 진행성 신체장애의 위험에 직면하고 있다고 한다.

근 40여년간 가장 염가이고 안전하며,

유효한 유일한 약제로 알려졌던 dapson에 대한 내성이 점차 발전되고 있어 화학요법상의 큰 어려움이 되고있다.

화학요법과 함께 백신요법이 시도되고 있다. 3형이 알려졌다. 즉 1) 멸살된 Mycobacterium leprae백신, 2) Cultivable mycobacteria의 생존 또는 사멸백신(예: BCG를 작용하는 경우), 3) 제1형과 생BCG의 혼합백신 등이 야외 집단시용되고 있다.

TDR계획에서 연구보조를 받고 일부 연구진은 각종 B-Lactam antibiotics를 screening하고 5개의 유효성분을 분리하였다. 이 중에서 세개는 상당기간 M. leprae 성장을 억제하는 작용이 있었다 한다. 7-amincephalosporanic acid도 유효한 성분이라 한다. 한편 quinolone성분의 하나는 확실히 M. leprae에 강하게 작용한다는 것이 마우스실험에서 증명되었다.

(계속)

(필자=인하의과대학장·의박)