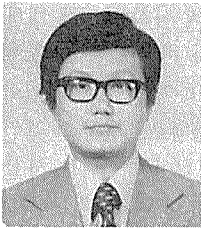


간흡충증의 효과적 관리는

하천유역을 중심으로



채 종 일

간흡충(*Clonorchis sinensis*)은 인체의 간·담도에 기생하여 담도염, 담도암 등 여러가지 질병을 일으키는 무서운 흡충류의 하나이다.

인체에 침입한 간흡충은 일생을 마칠 때까지 간·담도에 살면서 간에 병변을 유발하는데 황달, 복수 등 간 기능장애를 일으키고 심하게는 간경변증을 유발하기도 한다.

또, 최근에는 담도암의 중요한 원인중 하나로 인식되고 있어 매우 조심해야 할 기생충이다.

우리 나라 일반 주민에 있어서의 간흡충 감염률은 1971년 4.6%, 1976년 1.8%, 1981년 2.6%, 1986년 2.7%로 나타나고 있어 회충, 편충, 구충 등 토양매개성 유충과는 달리 그다지 뚜렷한 감소 추세를 보이지 않고 있다. 총란검사시에 있을 수 있는 진단상의 오류 등을 감안하여 실제 전국 평균 감염률을 추정해 보면 약 5%가 감염되어 있는 것으로 판단된다.

이는 우리 나라 국민중 약 200만명이 간흡충증에 걸려 있는 셈이 되므로 매우 높은 감염률이며 간흡충증에 대한 지속적인 관심이 필요하다고 생각된다.

간흡충은 왜우렁(*Parafossarulus manchouricus*)에서 제1유충 시기를 보내며 참붕어(*Pseudorasbora parva*) 등과 같은 민물고기를 제2중간숙주로 하여 제2유충 시기를 보낸다.

인체의 감염은 제2중간숙주인 이들 민물고기를 생식하는 습관에서 비롯된다. 즉, 간흡충의 피낭유충(*metacercaria*)에 감염된 민물고기를 사람이 날 것으로 먹으면 감염이 되는데 이 피낭유충은 사람의 소장(작은창자)에서 낭을 벗고 간·담도로 이동한 다음 계속해서 성장 발육하여 성충이 된다.

따라서 간흡충증의 유행은 간흡충의 생활사에 반드시 필요한 중간숙주의 분포 여부와 밀접한 관계가 있다. 특히 간흡충의 피낭유충을 많이 가진 민물고기가 서식하는 지역이 간흡충의 농후한 유행지가 되

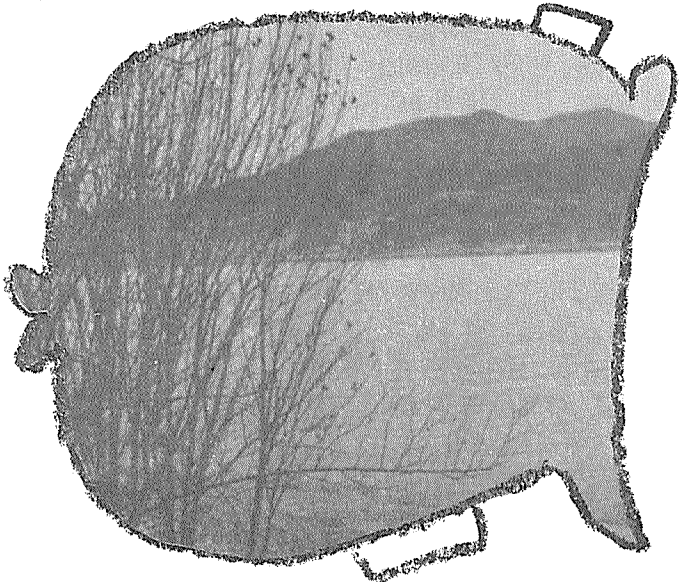
라는 것은 어렵지 않게 생각할 수 있다.

우리 나라에서 이 흡충의 애벌레인 피낭유충이 있을 수 있다고 인정되는 물고기의 종류는 문헌상 약 30여 종이 되며 그 중에서도 특히 참붕어, 참중고기, 누치, 모래무치 등의 감염률이 상당히 높다. 그러나 실제로 강 유역 주민들의 주요 감염원이 되고 있는 어종으로는 잉어, 붕어 등을 결코 빼놓을 수 없다.

특히 요즘음 생식이 늘고 있는 이스라엘 잉어(일명 향어)에 의한 감염 가능성을 결코 배제할 수 없다.

참붕어는 주민들이 즐겨먹는 어종이 아니므로 인체 감염원으로서의 중요성은 그리 높지 않으나 일반적으로 감염률이나 감염량이 높으므로 지역별 간흡충 유행상황을 평가 또는 비교하는 데에 널리 이용되고 있다.

피낭유충을 많이 가진 민물고기가 서식하는 지역이 간흡충의 농후한 유행지이다.



간흡충
감염률은 농촌이
도시에 비해,
하천 유역이
하천이 없는 곳에 비해
높게 나타난다.

실제로 서울의대 기생충학교실과 한국
건강관리협회가 공동으로 1981년에 시행
한 조사에서도 이와 비슷한 결과를 보이고
있다(표1).

표1. 하천유역별 간흡충 감염률(1981년)

하천유역	평균감염률
한 강	15.7%
금 강	12.0%
만경강	8.0%
영산강	30.8%
탐진강	15.9%
섬진강	17.3%
낙동강	40.2%
동·남해안의 소하천	1.1%
전체평균	21.5%

즉, 한국기생충박멸협회(현재 한국건강
관리협회)가 1974년부터 1976년까지 조사
하여 1978년에 보고한 「한국 간흡충증 실
태 조사」의 결과를 보면, 제2중간 숙주의
하나인 참붕어에서의 피낭유충 검출률은
낙동강 상류 지방(경북)에서 92.3%, 하류
지방 95.6%, 만경강 유역 91.3%, 영산강
유역 62.9%, 섬진강 유역 0%, 금강 유역
37.5%로 나타나 있다.

그 당시(1974~76) 간흡충의 인체 감염
유행도는 낙동강 유역이 56.9%, 낙동강의
지류인 남강 유역이 32.5%, 만경강 유역이
22.9%, 영산강 유역이 29.7%, 섬진강 유역
이 7.1%, 남한강 유역(충북 괴산군)이 51.
4%를 나타내고 있다. 이는 전국 평균 약 3
%에 비해 월등히 높은 것으로서, 제2중간
숙주가 많이 서식하는 큰 하천 유역 주민
들 사이에서 간흡충증이 집중되어 고도로
유행하고 있음을 보여주고 있는 셈이다.

이 표에서는 특히 각 하천에 따라 감염
률에 현저한 차이가 있음을 보이고 있다.
즉, 감염률은 낙동강, 영산강, 섬진강, 탐진
강, 한강, 만경강 유역의 순으로 높으며 가
장 감염률이 높은 낙동강 유역은 가장 낮
은 만경강 유역에 비해 5배 가량이나 높은
수치를 보이고 있음을 알 수 있다.

더우기 같은 낙동강 유역이라 하더라도
하류 지방의 감염률이 45.4~56.9%인데
비해 상류지방이 2.6~21.4%로 지역에 따
라 비교적 큰 차이를 보이고 있다.

한편, 표2는 보건사회부와 한국건강관리
협회가 1986년에 조사한 행정구역별 간흡
충 감염 현황이다.

표2. 행정구역별 간흡충 감염률 (1986년)
(단위: %)

행정구역	평 균	농촌지역	도시지역
	(%)	(%)	(%)
서울	0.16		
부산	2.4		
대구	2.9		
인천	0.08		
광주	0.23		
경기	0.82	1.0	0.49
강원	0.88	1.0	0.68
충북	9.4	12.0	5.4
충남	1.9	2.2	0.90
전북	3.4	3.8	2.9
전남	2.6	2.9	0.99
경북	5.9	5.8	6.1
경남	9.5	12.3	6.4
제주도	0	0	0
합계	2.7	4.6	1.6

이 표에 의하면 서울, 부산, 대구, 인천, 광주 등 대도시의 일반 주민 감염률은 평균 0.98%, 중소도시를 포함한 모든 도시 지역의 평균 감염률은 1.6%이었다. 이에 비해 농촌 지역의 평균은 4.6%로 도시 지역보다 상당히 높음을 알 수 있었다. 이는 농촌 지역이 강 유역에 접해 있어 간흡충의 제2중간숙주인 민물고기를 생식할 기회가 높을 뿐만 아니라 분변처리가 위생적이지 못하여 분변내 충란→왜우렁→민물고기로 이어지는 생활사가 이들 지역에서 활발히 이루어지기 때문인 것으로 판단된다.

그러나, 간흡충의 최대 유행지인 낙동강 유역에 위치하는 부산과 대구가 대도시이기는 하지만 타 대도시에 비해 높은 감염률을 보이고 있음은 유의할 만하다.

즉, 이것은 부산, 대구 근교의 하천(낙동강)이 얼마나 농후한 간흡충 유행지인가를 간접적으로 보이고 있는 것이다.

표2에서도 행정구역별 감염 실태를 살펴보면, 큰 하천 유역의 고도 유행지와 매우 일치하는 면모를 보여주고 있어서 경남(9.5%), 충북(9.4%), 경북(5.9%) 등지가 비교적 높은 감염률을 나타내고 있다. 특히 경남 지방에서는 사천군 곤명면이 43.2%, 김해군 이북면이 38.7%로 대단히 높은 감염률을 보이고 있다.

충북지역에서는 괴산군 청천면이 가장 고도의 유행지로서 56.8%의 감염률을 보여주고 있다. 경북지역에서는 고령군 운수면이 20.8%로 비교적 높은 감염률을 보이고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 간흡충증의 지역별 유행 양상은 농촌이 도시에 비해 감염률이 높고, 큰 하천이 없는 제주도를 제외한 전국에 걸쳐 약 3%의 감염률을 보이거나 낙동강을 비롯한 큰 하천 유역에서는 1981년 현재 총란 양성률 평균 21.5%로 고도로 유행하고 있음을 알 수 있었다.

따라서 간흡충증을 가장 효과적으로 관리하기 위해서는 고도의 유행을 보이는 큰 하천 유역을 중점적으로 관리할 필요가 있다고 하겠다.

<필자=서울의대기생충학교실 부교수>