

\*\*\* 요꼬가와 흡충 \*\*\*

# ●●— 입맛을 돋구는 은어에서 기생하는 무서운 기생충난 —●●



주 경 환

한 보고에 의하면  
전국 7개도의 하천에서  
잡힌 은어를 조사한 결과  
64.7%의 은어가 감염되어 있고  
한 마리당 평균  
640개의 요꼬가와흡충 피낭유충을  
보유하고 있다고 한다.

지리산 계곡에 있는 쌍계사는 그 초입에 있는 10리벚꽃으로도 유명하다. 화개장터로부터 시작하여 절 입구까지의 도로는 봄이면 하얀 벚꽃으로 물든다. 그간의 도로확장공사로 많이 파괴되었고 길 자체가 넓어져서 예전의 흥취는 찾아 볼 수 없으나 그래도 진해의 벚꽃, 이리-군산간 국도변의 벚꽃터널과 더불어 우리나라의 환상적 관광코스임에는 틀림이 없다.

이 길 옆으로는 꽤 큰 냇물이 흐르고 있고 이는 섬진강으로 연결된다. 여기에서 잡히는 은어(銀魚)는 십리벚꽃만큼이나 유명해서 화개장터에는 은어회를 파는 횃집이 많이 있으며 은어철에는 수많은 행락객의 입맛을 돋우고 있다.

은어는 언어, 은애, 은구어, 은조어등으로 불리우는 은어과의 어류로 동쪽은 푸른 올리브색이고 뱃쪽은 백색이며 가슴 지느러미의 뒷쪽에 긴 원형의 노랑무늬가 있다. 산란기는 9~10월인데 강하구의 바닥이 모래나 자갈로 깔린 곳에서 산란을 하며 산란후에는 암수가 모두 죽는다. 부화한 새끼은어는 바다로 내려가서 연안에서 월동을 하면서 성장하여 이듬해 봄이되면 다시 강으로 올라온다. 대개 약 20cm 정도의 크기까지 자라지만 때로는 40cm정도까지 성장하는 것도 있다고 한다.

그런데 이 은어회를 먹으면 요꼬가와 흡충(橫川吸蟲)이라고 불리우는 장(腸) 디스토마에 걸리게 된다. 이 곳에 서식

하는 은어의 살속에는 요꼬가와흡충의 애벌레(被囊幼蟲)가 많이 들어 있기 때문이다. 요꼬가와흡충은 1-1.5mm 정도의 길이에 0.4~0.5mm 정도의 폭을 갖은 조그마한 기생충으로 현미경을 빌리지 않으면 간신히 육안으로 확인할 수 있는 정도이다. 그러나 이 기생충에 일단 감염되면 소장 상부의 점막, 특히 용모사이에 침입하여 기생하면서 산란을 하므로 많이 기생하면 창자에 염증을 일으키고 복통과 설사를 유발한다.

때에 따라서는 대변에 피가 섞여 나오는 경우도 있으며(血便) 어린이의 경우에는 그 증상이 더욱 심하다. 이러한 증상은 물론 기생충체수에 따라 일정하지는 않으나 심하게 감염되었던 예에서는 6개월 이상 설사가 계속되었던 예도 있다고 한다. 이러한 증상 이외에 이 기생충의 충란이 혈관이나 임파관을 통하여 심장, 뇌, 척수등으로 이동하는 경우도 있다. 매우 드물기는 하지만 이렇게 될 경우에는 침범된 부위에 육아종을 만들고 급성심부전증, 사지마비등이 초래될 수 있으며 또한 심장마비및 급사의 원인이 될 수 있다는 것이 비슷한 종류의 다른 장흡충에서는 알려져 있어서 결코 무시할 수 만은 없는 기생충질환인 것이다. 그러면 우리 나라에서의 이 기생충의 분포및 감염률, 예방과 치료에 관하여 알아보기로 하자.

우선 이 기생충의 감염이 반드시 은어의 생식에만 국한 된 것이 아니라는 점

을 지적하여야겠다. 우리나라에서도 봉어나 모래무지, 황어등에서 요꼬가와흡충의 유충을 발견하였다는 보고가 있고 그 밖에도 많은 종류의 어류가 요꼬가와흡충의 감염원이 된다고 한다. 그러나 그 중 가장 중요한 감염원은 역시 은어이고 특히 우리나라에서는 주로 은어가 이들 피낭유충에 감염되어 요꼬가와흡충의 제 2 중간숙주로 사람에게 중요한 감염원이 된다.



**▲은어가 거의 전국적으로 분포하고 80% 이상의 피낭유충 감염률을 보이는 것을 보아 우리나라 전역에 걸쳐 요꼬가와흡충의 감염이 있을 가능성을 예상할 수 있다.**

우리나라 남부지방인 섬진강 유역과 탐진강, 보성강 및 제주지방 등에서 서식하고 있는 은어에 요꼬가와흡충의 피낭유충이 많이 감염되어 있는 사실은 예로부터 여러 연구자들에 의하여 보고된 바 있으며 최근에는 전라남북도 및 강원도의 일대에 있는 하천에서 채취한 은어에서도 요꼬가와흡충의 피낭유충이 많이 발견되며 우리나라 어느 곳에서

## 이런 기생충을 아십니까?

잡히는 은어라도 50% 이상이 감염되어 있는것으로 보고되고 있다. 한 보고에 의하면 전국 7개 도의 하천에서 잡힌 은어를 조사한 결과 64.7%의 은어가 감염되어 있고 한 마리당 평균 640개의 요꼬가와흡충 피낭유충을 보유하고 있다고 한다. 은어는 일반적으로 수량의 변동이 비교적 적고 물이 맑고 많은 곳에 서식하고 있으며 하구의 오염이극심한 일부 하천을 제외하고는 거의 모든 하천에서 이들의 서식을 확인할 수 있다. 이와 같이 은어가 거의 전국적으로 분포하고 60% 이상의 피낭유충 감염률을 보이는것을 보아 우리나라 전역에 걸쳐 요꼬가와

의하면 전국적으로 1.2%의 감염률을 보이고 있으며 지역적으로는 전남, 부산, 경북, 경남에서 높은 감염률을 나타내고 있다. 과거 우리나라가 기생충왕국의 오명을 지니고 있을 때에는 그렇지 않았지만 회충감염률이 2~3%정도로 떨어진 상황에서 볼 때에는 요꼬가와흡충의 감염률도 결코 낮은 것이 아님을 알 수 있다.

다행히 이 기생충의 치료는 그다지 어렵지 않다. 근래에 쓰는 약제로는 niclosamide와 praziquantel이 있는데 niclosamide는 100~125mg을 24시간 간격으로 2분복하면 효과가 있고 praziquantel은 20mg/kg의 용량으로 쉽게 1회 투약하여 쉽게 치료할 수 있다.

가장 효과적인 예방법은 제2 중간숙주인 담수어의 판매를 금지하거나 식용으로 사용하는 것을 금지하는것이겠지만 이의 실행은 불가능할 뿐만 아니라 무모한 일이다. 그러므로 보건교육을 철저히 하여 담수어를 식용으로 할 때에는 충분히 열을 가하여 피낭유충이 살아남지 않도록 한 다음 먹는 요리법을 이용 하도록 교육해야 한다. 이러한 교육을 통해 민물고기 생식습관을 억제해 나간다면 요꼬가와흡충은 물론 간디스토마의 예방에도 큰 효과를 기대할 수 있을 것이다. (필자=고려의대 기생충학교실·의박)



▲전국적으로 1.2%의 감염률을 보이고 있으며 지역적으로는 전남, 부산, 경북, 경남에서 높은 감염률을 나타내고 있다.

흡충의 감염이 있을 가능성을 예상할 수 있다.

우리나라 전국 기생충감염 실태조사에

