

# 黑龙江省佳木斯地区华枝睾吸虫 第二中间宿主的调查\*

温桂芝 王国志 孙颜辉

(佳木斯医学院寄生虫学教研室)

杨 富 何振芳 关新华

(绥滨农场防疫科)

**摘要** 作者对华枝睾吸虫病爆发流行区的鱼体囊蚴进行了现场调查。共检查 15 种 385 尾淡水鱼，用鱼肉压片法发现 9 种 255 尾鱼感染了华枝睾吸虫囊蚴，阳性鱼种的检出率为 60% (9/15)，阳性鱼的感染率为 66.2% (255/385)，其中麦穗鱼和青鲊的感染率为 100%，感染度分别为 233.57 个/克和 106.8 个/克。对严重感染的麦穗鱼、黑龙江鲂鲷、鲈塘鳢、青鲊等 4 种鱼进行了囊蚴数的测定。对感染度高的麦穗鱼、黑龙江鲂鲷、青鲊等 3 种鱼做了囊蚴分布的调查，发现鱼皮内和鱼肉内囊蚴最多，各部位囊蚴的数量是否与检查季节有关，须进一步探讨。

---

\* 本院公共卫生教研室魏忠副教授协助统计学处理，本院医疗系 85 级学生：安子森、邢国峰、韦利民、马丽芳等 14 名同学参加调查工作，特此一并致谢。

华枝睾吸虫病(简称肝吸虫病)是我国重要的寄生虫病之一,是一种危害严重的地方性寄生虫病。黑龙江省流行甚广<sup>[1,2]</sup>,感染者不断出现,其主要原因是吃了含有华枝睾吸虫囊蚴的生鱼,为提供控制和预防肝吸虫病的依据,作者对肝吸虫的第二中间宿主——淡水鱼进行了现场调查,结果报告如下。

## 材 料 和 方 法

15种淡水鱼采自肝吸虫病爆发流行区——绥滨农场船队(松花江支流——敖来河)。

**方法** 1) 用鱼肉压片法检查囊蚴,确定阳性感染鱼种。

2) 对感染严重的4种鱼(麦穗鱼10条;黑龙江鲌20条;鲈塘鳢20条和青鲮10条)分别称重,计算出平均体重,然后从鱼背两侧各取带皮鱼肉1克,计算平均克囊蚴数、条囊蚴数和最高囊蚴数。

3) 对感染度高的麦穗鱼、黑龙江鲌、青鲮等3种鱼进行了囊蚴分布的调查。每种鱼各取10条,每条鱼划分为鳃、鳃盖下、前背肉、中背肉、后背肉(均不带鱼皮)、鱼皮(不带肉)、鳞下和尾鳍等8个部位,各部位均取0.5克压片,镜检,计算囊蚴数,然后算出平均数。

## 结 果

共检查15种385尾淡水鱼,发现9种255尾鱼感染了肝吸虫囊蚴,阳性鱼种检出率为60%(9/15);阳性鱼感染率为66.2%(255/385),其中麦穗鱼和青鲮的感染率最高,均为100%;感染度分别为233.57个/克和106.8个/克,其次是湖鲈、鲈塘鳢、黑龙江鲌、蛇鲇等,详见表1。4种感染严重的淡水鱼之感染度详见表2。

鱼体囊蚴的分布以鱼皮最多,其次是背部肌肉,囊蚴最少的是鳃盖下、鳃、鳞下和尾鳍,详见表3。

## 讨 论

经几年的调查发现黑龙江省松花江水系

表1 9种鱼感染肝吸虫囊蚴的情况

鱼种名称	检查条数	阳性条数	感染率(%)
麦穗鱼 ( <i>Pseudorasbora parva</i> )	17	17	100.0
青鲮 ( <i>Oryzias latipes</i> )	17	17	100.0
湖鲈 ( <i>Rhoxinus percnurus</i> )	20	19	95.0
黑龙江鲌 ( <i>Rhodeus sericeus</i> )	141	113	80.1
鲈塘鳢 ( <i>Percaotus glehnidybowskii</i> )	59	53	89.8
鲮条 ( <i>Hemiculter leucisculus</i> )	32	6	18.8
鲫鱼 ( <i>Carassius auratus</i> )	69	14	20.3
蛇鲇 ( <i>Saurogobi dabryi</i> )	25	15	60.0
泥鳅 ( <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> )	5	1	20.0
合 计	385	255	66.2

表2 4种淡水鱼囊蚴感染度的调查

项 目	麦穗鱼	黑龙江 鲌	鲈塘鳢	青 鲮
阳性尾数(条)	10	20	20	10
总重量(克)	61.4	117.5	185.3	61.3
重量均值(克)	6.14	5.87	9.3	6.1
总囊蚴数(个)	14341	16984	11206	6546
条囊蚴数(个)	1434.1	849.2	560.3	654.6
克囊蚴数(个)	233.6	144.7	60.5	106.8
最高囊蚴数(个)	3072	3392	2450	1350

表3 3种淡水鱼肝吸虫囊蚴的分布情况(囊蚴单位:个数)

部 位	麦穗鱼	青 鲮	黑龙江 鲌	平 均
鳃	4.6	2.5	1.2	2.8
鳃盖下	2.2	0.5	0.7	1.1
前背肉	15.9	24.3	6.8	15.7
中背肉	21.4	16.3	11.2	16.3
后背肉	16.2	13.1	7.0	12.1
鱼 皮	34.5	42.6	13.1	30.1
鱼 鳞	3.6	2.9	1.5	2.7
尾 鳍	9.3	8.6	3.4	7.1

(包括主流和支流)至少有9种淡水鱼感染了肝吸虫囊蚴,即60%以上的鱼种可作为肝吸虫的第二中间宿主,说明肝吸虫的尾蚴对第二中间宿主的选择性不严格,也说明松花江水系鱼的感染十分严重。

松花江沿岸居民特别喜食生鱼,认为小鱼比大鱼味道更为鲜美,开始用野生小鱼,方法是去鱼头和内脏,洗净后,用刀剝几下,再拌上多种调料即可食用,方法简单,为此黑龙江省曾发生几起肝吸虫病爆发流行<sup>[1]</sup>。一次性大量食入含囊蚴的生鱼是肝吸虫病急性感染的主要原因。

佳木斯地区严重感染肝吸虫的鱼种是麦穗鱼、青鳉、湖鲈、黑龙江鲟、鲈塘鳢和蛇鮈。麦穗鱼的感染率、克囊蚴数、条囊蚴数均居首位,是黑龙江省肝吸虫最重要的第二中间宿主,与作者<sup>[2]</sup>的调查相符。

对鱼体囊蚴的分布做了初步调查,发现鱼皮内囊蚴最多(30.1%),鱼肉次之,基本与作者<sup>[2,4]</sup>的调查相符。作者认为从鱼皮内检查囊蚴的方法简单,不用捣碎、消化、水洗、离心等过程。鱼皮薄,容易查找囊蚴和分辨囊蚴种类,检查速度快,有利于流行病学的调查。囊蚴在皮下和肌肉内数量的多少是否与检查季节有关,有待进一步调查。

关于囊蚴的检查时间,佳木斯地区7月份囊蚴检出率最高,如麦穗鱼、青鳉、湖鲈、鲟和

蛇鮈的检出率分别为100%、100%、95%、89%和60%,而4月份和11月份的检出率均低于此数值。

当地居民也经常用野生小鱼喂犬、猫、鸭、鹅,除鹅之外均发现自然感染的肝吸虫。值得提出的是鸭经常在水中活动,虫卵直接进入水,增加螺和鱼的感染机会,所以对人体感染威胁很大<sup>[5]</sup>,应引起卫生防疫部门的重视。

## 参 考 文 献

- [1] 王宽 1987 合肥地区食用鱼感染华枝睾吸虫囊蚴情况的初步调查 安徽医科大学学报 22(2): 112
- [2] 李雄豪等 1981 黑龙江省华枝睾吸虫病的流行病学调查 中华预防医学杂志 15(5): 309
- [3] 谷宗耀等 1983 肝吸虫囊蚴在鱼体内分布及其流行病学上的意义 昌潍医学院学报 (1): 35 1986
- [4] 林孟初等 扬州地区鱼体吸虫囊蚴寄生情况调查 中国兽医科技 (11): 19
- [5] 赵慰先等 1983 人体寄生虫学 457—461 人民卫生出版社
- [6] 温桂芝等 1986 黑龙江省萝北县东明乡华枝睾吸虫病流行情况调查 佳木斯医学院学报 9(1): 16
- [7] 温桂芝等 1987 四起华枝睾吸虫病爆发流行调查 中华预防医学杂志 21(5): 287