

# 异盘并殖吸虫感染动物的适宜性观察

周世祜      胡文庆

(广西医学院寄生虫学教研室, 南宁 530027)

**摘要**      证实异盘并殖吸虫能在家猫、犬、猕猴、大鼠的体内发育成熟。家猫体内虫囊和成虫的检

获率最高,是较为适宜的宿主。因宿主不同虫体发育有一定差异。大鼠感染3个月后可自愈。猕猴、豚鼠在感染过程中因相当数量的童虫游离于胸腔或侵扰肝脏,导致严重的胸膜或肝的病变而死亡。

异盘并殖吸虫是对人体致病的虫种之一,分布于我国广西、云南以及泰国、老挝等地<sup>[1,4,7,8]</sup>。为了解异盘并殖吸虫对动物宿主的适宜性,我们从广西那坡县流行区采集第二中间宿主——弯肢溪蟹 (*Potamon flexum*),分离囊蚴,感染几种实验动物,进行实验观察。现将结果报道如下:

### 材料和方法

对家猫、犬、猕猴、大鼠、豚鼠等动物,根据每种动物的大小,每只经口喂饲一定数量的囊蚴,随后定期解剖动物,收集虫体,统计虫囊和虫数,记录肉眼观察的大体病变,然后将虫体制成染色标本,进行测量,观察发育情况。

### 结 果

异盘并殖吸虫在家猫、犬、猕猴、大鼠的肺内均可形成虫囊,发育成熟,其中以家猫体内的成虫回收率最高(见表1)。

表1 异盘并殖吸虫从各种动物体内回收情况

动物	感染动物数(只)	剖检距感染后天数	感染囊蚴总数	虫体分布						合 计			
				肺		胸腔		肝		成虫	%	童虫	%
				虫囊	成虫	童虫	童虫	童虫	童虫				
家猫	4	53—212	140	20	56			2	56	40.00	2	1.42	
犬	2	69—72	120	6	16			1	16	13.33	1	0.55	
猕猴	2	60—128	60	5	12	2	15		14	23.33	19	25.00	
大鼠	9	56—110	180	9	19		1		19	10.55	1	0.55	
豚鼠	5	36—108	100		3		8	2	5		18	18.00	

感染的两只猕猴,一只于感染后60天死亡,在胸腔检获虫体10条,其中成虫2条、童虫8条;另一只于感染后128天死亡,共获成虫19条,其中尚有7条童虫游离在胸腔。感染87天的3只大鼠,其肺内仅各见硬性结节一个,切开获干涸的内含物,以生理盐水稀释后见有大量虫卵,但已无虫体。感染110天的一只大鼠,经解剖后在右肺下叶有两个沟通的虫囊,

含虫5条,其中2条已死亡枯瘪。感染的5只豚鼠,其中4只死于感染后36—54天,豚鼠体内的虫体均为童虫;另一只豚鼠于感染后108天解剖,未见虫体。

感染后30—40天死亡的动物,病变主要见于肝脏,肝表面呈弥漫性溃疡,有的溃疡为沟渠状,可见虫洞。感染40天以后死亡的动物,相当数量的童虫游离于胸腔,其胸膜和肺表面有多处出血点和淤斑,肺底常与横膈粘连。

家猫体内97天虫龄的虫体,平均大小(12.08 × 6.98mm,测量13条)明显大于猴体内128天虫龄的虫体(10.36 × 5.34mm,测量18条)(P < 0.01);犬体69天的虫体平均大小(9.41 × 4.59mm,测量5条)大于大鼠体内68天的虫体(6.00 × 3.14mm,测量5条)(P < 0.01)。

### 讨 论

异盘并殖吸虫能在家猫、犬、猕猴、大鼠的肺内发育成熟,这些动物可作为异盘并殖吸虫的终宿主。以肺内虫囊数、成虫检出率高、虫体发育快慢等方面看,这些动物对异盘并殖吸虫的适宜性具有一定的差异。实验证明家猫体内的虫囊和成虫检出率最高,是这些实验动物中较为适宜的宿主。猴体内检获的成虫虽较犬体内检获的为高,但两只猴在感染过程中有相当数量的童虫未进入肺内而游离于胸腔,引起胸膜和肺组织的严重病变而死亡,表明本虫可在猴体的肺内、肺外寄生致病。迄今,国内外报道异盘并殖吸虫在人体内的发育,同样不仅能在肺内发育成熟,产生咳嗽、咳果酱血痰、痰卵阳性,引起肺型病变<sup>[2,8]</sup>,而且可出现幼虫移行症,引起肺外型病变<sup>[6]</sup>。

观察结果表明,虫龄相近因宿主不同,虫体的发育有一定差异。家猫体内97天虫龄的虫体,其平均大小明显大于猴体内128天虫龄的虫体;犬体内69天的虫体明显大于大鼠体内

68 天的虫体。大鼠感染异盘并殖吸虫 87 天后,剖检时在肺内大多仅见硬性结节,内含虫卵或死亡枯萎的虫体。从这一结果来看,大鼠感染异盘并殖吸虫三个月后即可自愈。

何毅勋等<sup>[4]</sup>以皖南卫氏并殖吸虫囊蚴感染家猫、犬、大鼠、长爪沙鼠、棉鼠、仓鼠和猕猴等动物,证明该虫只能在猫、犬两种动物体内发育成熟。斯氏狸殖吸虫的实验动物有猫、犬和大鼠<sup>[5]</sup>。异盘并殖吸虫除在猫、犬、大鼠体内发育成熟外,还可在猕猴体内发育成熟,由此说明本虫对动物的适宜性更为广泛。

### 参 考 文 献

[1] 龙祖培等 1965 两种并殖吸虫在广西的发现 寄生

虫学报 2(4): 421—422。

- [2] 龙祖培等 1981 异盘并殖吸虫病发现于广西 广西医学院学报 2: 97—98。
- [3] 何毅勋等 1980 安徽省繁昌县肺吸虫病的流行病学及病原生物学研究 中国医学科学院学报 2(1): 57—63。
- [4] 陈心陶等 1964 并殖属吸虫新种初报 中山大学学报 2: 236—238。
- [5] 陈翠娥等 1979 肺吸虫病的研究与防治 29 页 湖南科学技术出版社。
- [6] Miyazaki, I. & T. Harinasuta, 1966 The first case of human paragonimiasis caused by *P. heteroremus*. *Ann Trop. Med. Parasit.* 60(4): 509—514.
- [7] Miyazaki, I. & S. Vajrasthira, 1967 Occurrence of the lung fluke *Paragonimus heteroremus* Chen et Hsia, 1964, in Thailand. *J. Parasit.* 53(1): 207.
- [8] Miyazaki, I. & R. Fontan, 1970 Mature *Paragonimus heteroremus* from a man in Laos. *Jap. J. Parasit.* 19(1): 109—113.