

疫组化、PCR 技术检测各组裸鼠移植瘤组织 Ang-2 蛋白和基因的表达差异。结果表明,乳康饮能够有效的抑制裸鼠原位移植瘤的生长和腋窝淋巴转移,而且对肿瘤组织 Ang-2 蛋白和基因表达有显著的抑制作用,由此推测乳康饮通过影响 Ang-2 的表达,干扰 Ang-2/Tie2 信号通路,抑制肿瘤组织的淋巴管生成,从而达到抑制乳腺癌淋巴转移的作用。

参考文献

- 1 马蓉,唐金海,吴建中,等. 乳腺癌复发转移与基因表达的相关性研究[J]. 中华肿瘤防治杂志,2010,17(24):2001-2004
- 2 雷杰,夏登云,费建东,等. Ang-2 和 ER 在乳腺恶性肿瘤中的表达及生物学意义[J]. 河北医药,2009,31(2):137-138
- 3 韩锐. 抗癌药物研究与实验技术[M]. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1997:284
- 4 李湘奇,党相国. 乳康饮对裸鼠乳腺癌自发性转移模型淋巴管生成的干预作用[J]. 中国中西医结合杂志,2011,31(12):1654-1658

- 5 Morisada T, Oike Y, Yamada Y, et al. Angiopoietin-1 promotes LY-VE-1 positive lymphatic vessel formation [J]. Blood, 2005, 105(12):4649
- 6 陈秀慧,曲军英. Ang-2 及 VEGF 在早期宫颈癌中的表达及与血管及淋巴管密度的相关性[J]. 福建医药杂志,2011,33(1):4-8
- 7 王晋涛,李晓杰,邹益友. Ang-2 和 VEGF 在大肠腺瘤中的表达及其临床意义[J]. 医学研究杂志,2010,39(7):74-77
- 8 Slama J, Cibula D, Freitag P, et al. Contribution of neoadjuvant chemotherapy for operability of cancers of the uterine cervix [J]. Ceska Gynecol, 2007, 72(6):116-119
- 9 刘正泉,薄爱华. 血管生成素与血管内皮细胞生长因子在乳腺癌中的表达及临床意义[J]. 陕西医学杂志,2010,39(5):572-574
- 10 李湘奇. 乳康饮抑制乳腺癌 MDA-MB-435S 细胞增殖和诱导凋亡的作用研究[J/D]. 中华临床医师杂志:电子版,2011,5(7):162-164

(收稿日期:2013-03-18)

(修回日期:2013-04-07)

广州市北郊新丰县并殖吸虫自然疫源地调查

李旭文 刘 巧 陆予云 邵佐新 陈锋灵 邓金水 刘纯康 余诺生 李豪彬 黄龙翔

摘 要 **目的** 了解广州北郊新丰县并殖吸虫自然流行分布状况。**方法** 在调查点山溪中捕捉溪蟹,解剖查找并殖吸虫囊蚴。用检获囊蚴饲喂人工感染家猫,检查感染家猫粪便找虫卵,解剖人工感染虫卵检查阳性家猫,查找并殖吸虫成虫。**结果** 蟹体斯氏狸殖吸虫囊蚴感染率:61.40% (35/57)。感染度:2.23 个囊蚴/只蟹,0.44 个囊蚴/克蟹。蟹种为平远南海溪蟹。解剖两只人工感染阳性猫检获卫氏并殖吸虫成虫 12 条。**结论** 广州北郊新丰县斯氏狸殖吸虫中度自然疫源地(Ⅲ级)。斯氏狸殖吸虫是我国主要致病并殖吸虫,该疫源地存在是一个潜在公共卫生危害地,必须引起高度重视。

关键词 斯氏狸殖吸虫 囊蚴 平远南海溪蟹 感染率

Investigate on Natural Endemic Focus of Paragonimus Infection in Xinfeng County in North Suburban Guangzhou. Li Xuwen, Liu Qiao, Lu Yuyun, Shao Zuoxin, Chen Fengling, Deng Jinshui, Liu Chunkang, Yu Nuosheng, Li Haobin, Huang Longxiang. Conghua City Chinese Medicine Hospital, Guangdong 510925, China

Abstract **Objective** To determine the distribution of paragonimus infection in Xinfeng County located in the north suburban Guangzhou. **Methods** Freshwater crabs were collected from a site in north suburban Guangzhou to evaluate paragonimus prevalence. Paragonimus metacercariae from infected crabs were used to artificially infect domestic cats and conduct stool surveys, and the recovered adult worms were isolated from cats whose stool samples had paragonimus eggs. **Results** While the natural infection rate of *Pagumogonimus skrjabini* in the crabs was 61.40% (35/57), the number of metacercariae per infected crab and per gram infected crab were 2.23 and 0.44, respectively. The infected crabs were identified as *Nanhai potamon pingyuanense*. A total of 12 adult worms of *Pagumogonimus skrjabini* were found from two positive cats artificially infected with detected metacercariae. **Conclusion** Our analysis revealed an endemic focus of *Pagumogonimus skrjabini* in Xinfeng County located in the north suburban of Guangzhou. Public awareness and advocacy are needed.

基金项目:广东省医学科研基金资助项目(A2009248);广州市教育局科研基金项目(10 A198);广州医学院卫生职业技术学院重点项目(2012005)

作者单位:510925 广东省从化市中医医院(李旭文);510925 广州医学院卫生职业技术学院(刘巧、陆予云、李豪彬、黄龙翔);龙门县疾病预防控制中心(邵佐新、陈锋灵、邓金水、刘纯康);南山山卫生院(余诺生)

通讯作者:陆予云,教授,电子信箱:luyuyun55@outlook.com

ded to draw attention to this new endemic focus since it poses a potential health problem of *Pagumogonimus skrjabini*, one of the most predominant species of known to cause paragonimiasis in China.

Key words *Pagumogonimus skrjabini*; Metacercariae; Nanhai potamon pingyuanense; Rates of infection

全世界已发现报道的并殖吸虫多达 50 余种,我国报道的并殖吸虫种类约占世界总数的 3/5 (包括变、亚种和同物异名)。广东省是已发现并殖吸虫虫种最多的省份之一,报道的并殖吸虫达 9 种之多,其中主要致病虫种为卫氏并殖吸虫和斯氏狸殖吸虫。卫氏并殖吸虫常引起胸肺型肺吸虫病,而斯氏狸殖吸虫主要引起皮肤型肺吸虫病^[1]。根据李桂云等^[2]1985 年报告流行病学调查结果显示,广东省 20 多个县市存在并殖吸虫自然疫源地,患病人数达 317 人之多,对人感染致病虫种主要乃为卫氏并殖吸虫和斯氏狸殖吸虫^[2~4]。时隔 20 余年,地理环境与人们的饮食结构习惯等发生了极大变化,为了解环境改变对并殖吸虫自然疫源地的影响及广东省并殖吸虫与并殖吸虫病流行分布现状,笔者于近几年在广东省部分地区进行并殖吸虫自然疫源地调查工作,现将广州市北郊新丰县并殖吸虫病流行病学调查结果报告如下。

材料与方法

1. 中间宿主检查:在疫源地山溪共捕获同一种溪蟹 61 只,

按常规法解剖溪蟹 57 只^[1],逐只进行解剖,解剖镜下检查并殖吸虫囊蚴,纪录结果,选 2 雌、2 雄性成年溪蟹留作物种鉴定。

2. 人工感染动物试验:从非疫区购买成年家猫两只,连续 3 天留取粪便,采用沉淀集卵法,查找并殖吸虫卵,结果阴性。每只家猫饲喂上述解剖蟹中检获斯氏狸殖吸虫囊蚴 15 个,60 天后用留取粪便,采用沉淀集卵法检查虫卵,结果阳性,剖杀家猫,肺脏内查成虫。

结 果

1. 中间宿主溪蟹的种类鉴定结果:4 只溪蟹物种鉴定为平远南海溪蟹 (*Nanhai potamon pingyuanense*),详见图 1。

2. 溪蟹的检查结果:57 只不同大小蟹中,有 35 只蟹体中检出并殖吸虫囊蚴,感染率为 61.40% (35/57),35 只蟹体总重为 176 克,共检出同一种并殖吸虫囊蚴 78 个,感染度平均为 2.23 个囊蚴/只蟹,0.44 个囊蚴/克蟹,见表 1。检出的囊蚴内壁厚 13~15μm,根据肠管与排泄囊等特征鉴定为斯氏狸殖吸虫囊蚴。随机取 10 个测量,大小平均为 419±8μm,见图 2。

表 1 溪蟹斯在狸殖吸虫囊蚴检查结果

蟹数	阳性率(%)	蟹重(g)	囊蚴总数	囊蚴数/只	囊蚴数/克蟹	感染指数*	疫源地等级**
57	61.40(35/57)	176	78	2.23	0.44	0.6	Ⅲ

* 囊蚴感染指数 = 感染率 × 每蟹平均囊蚴 × 每克蟹平均囊蚴数; ** 疫源地等级划分:囊蚴感染指数 ≥ 100 为 I 级(超高度疫源地);1~99 为 II 级(高度疫源地);0.01~0.99 为 III 级(中度疫源地);≤0.01 为 IV 级(轻度疫源地)



图 1 平远南海溪蟹



图 2 并殖吸虫囊蚴



图 3 并殖吸虫虫卵



图 4 并殖吸虫成虫

3. 动物感染试验检查结果:检查人工感染家猫粪便,检出并殖吸虫卵(图 3)。剖杀感染家猫,共获并殖吸虫成虫 9 条,将虫体固定、染色,制成玻片装大体标本,测量 9 条成虫虫体平均大小为:宽 4±1mm、长 7.5±1.5mm,宽:长为 1:1.87。解剖镜下观察吸

盘、肠支、卵巢和睾丸等器官形态符合斯氏狸殖吸虫特征,见图 4。在肺虫囊中检获大量虫卵,测量 50 个虫卵平均大小为 (72±1) μm × (47±1) μm。形态也符合斯氏狸殖吸虫卵特征,且与粪便中检获虫卵相同。

讨 论

本次调查地点位于广州东北面的新丰县梅坑镇,距广州市区 70km,毗邻从化市吕田镇,属粤北九连山余脉。地理座标:东经 $113^{\circ}17' \sim 114^{\circ}04'$,北纬 $23^{\circ}22' \sim 23^{\circ}56'$ 。平均海拔高度 400 ~ 800m。森林覆盖率达 70% 以上,属亚热带季候风气候,年均气温 $19.5 \sim 21.4^{\circ}\text{C}$ 。群山中溪流密布,流水终年不枯,动、植物资源丰富,适合于并殖吸虫中间宿主淡水螺及溪蟹,及保虫宿主山猫等繁衍生息。该疫源地与 2011 年邝造成等新报告发现的从化市吕田镇斯氏狸殖吸虫自然疫源地相隔 20 余公里^[5]。疫源地水系为一条自东向北,两山相间,水面宽在 0.5 ~ 2.0m,水深不超过 0.5m 的小山溪。调查结果显示,蟹体斯氏狸殖吸虫囊蚴感染率达 61.40% (35/57),35 只蟹平均感染度为 2.23 个囊蚴/只蟹,0.44 个囊蚴/克蟹。根据樊培方提出的以第 2 中间宿主囊蚴感染率及感染程度计算感染指数来划分疫区等级,感染指数为 0.6,确定新丰县梅坑镇为斯氏狸殖吸虫中度疫源地(Ⅲ级)。李桂云等^[2]在 1985 年曾报道新丰县存在卫氏并殖吸虫、斯氏狸殖吸虫和三平正并殖吸虫自然疫源地,但具体地点位置不详。众所周知,由于并殖吸虫生活史过程中需第 1 中间宿主淡水螺类 and 第 2 中间宿主淡水蟹类,而自然保虫宿主主要为野山猫、果子狸等。从而使其自然疫源地对自然环境和适合上述宿主生存的生态环境具较高的要求。这一点从我们近几年对广东省并殖吸虫自然疫源地调查中,新发现

报告的多处卫氏并殖吸虫、斯氏狸殖吸虫和三平正并殖吸虫自然疫源地,均为环境优美,生态环境保存完好,森林密布、溪水潺潺得到印证^[5-8]。此次报告的斯氏狸殖吸虫自然疫源地,属李桂云等^[2]已发现报告过而现乃继续存在的,还是新发现,暂时尚无定论。就目前而言,作为对人致病种斯氏狸殖吸虫的中度疫源地,位于珠江三角洲到粤北山区的过渡带地域,距广州市仅 70km,其存在作为一个潜在的公共卫生危害,应引起相关职能部门的高度重视。

参考文献

- 1 沈一平,邵向云,李友松,等.实用肺吸虫病学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2008:124,209
- 2 李桂云,詹希美,梁健民.广东省肺吸虫及肺吸虫病流行概况[J].广东省寄生虫学会年报,1985,7:45-49
- 3 徐秉缙,李桂云,李道宁.广东省并殖吸虫种类研究及并殖病一例初报[J].广东省寄生虫学会年报,1979,1:87
- 4 张德珍.斯氏狸殖吸虫引起皮下结节一例报告[J].广东省寄生虫学会年报,1988,10:83-84
- 5 邝造成,陆予云,沈浩贤,等.广东从化市斯氏狸殖吸虫疫源地首报[J].中国现代医学杂志,2011,21(7):766-768
- 6 陆予云,邝造成,沈浩贤,等.广州北郊卫氏并殖吸虫超高度疫源地首报[J].中国人兽共患病学报,2009,25(6):602-605
- 7 陆予云,邝造成,沈浩贤,等.广州北部山区并殖吸虫流行分布现状初步研究[J].中国人兽共患病学报,2011,27(7):605-609
- 8 傅广华,邓文强,刘巧,等.粤北山区并殖吸虫流行分布现状初步研究[J].中国人兽共患病学报,2012,28(11):1120-1125

(收稿日期:2013-03-25)

(修回日期:2013-04-07)

OSAHS 患者早期肾功能变化及临床意义

詹冰洁 钦光跃 郑艳文 张 颖 陆晓玲

摘 要 目的 探讨阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, OSAHS)患者早期肾功能变化及临床意义。**方法** 选择经多导睡眠图(polysomnography, PSG)监测并记录夜尿次数确诊的 OSAHS 伴或不伴夜间多尿患者各 20 例和健康对照者 21 例,分别测定其尿 N-乙酰- β -D-氨基葡萄糖苷酶(nacety- β -D-amino-glucosidase, NAG)、尿 α_1 -微球蛋白(α_1 -microglobulin, α_1 -MG)、尿 β_2 -微球蛋白(β_2 -microglobulin, β_2 -MG)、尿微量白蛋白、血胱抑素-C(cystatin-C, Cys-C)、血肌酐(serum creatinine, Scr)水平。**结果** (1) OSAHS 伴夜间多尿组和 OSAHS 不伴夜间多尿组患者尿 NAG、尿 α_1 -MG、尿 β_2 -MG、血 Cys-C 及尿微量白蛋白水平($3.28 \pm 1.57\text{U}/\text{mmol}$ 、 $15.31 \pm 9.17\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.30 \pm 0.41\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.59 \pm 0.43\text{mg}/\text{L}$ 、 $19.95 \pm 20.89\text{mg}/\text{L}$ 和 $2.60 \pm 1.02\text{U}/\text{mmol}$ 、 $10.33 \pm 7.73\text{mg}/\text{L}$ 、 $2.12 \pm 0.34\text{mg}/\text{L}$ 、 $1.27 \pm 0.45\text{mg}/\text{L}$ 、 $13.43 \pm 12.35\text{mg}/\text{L}$)

基金项目:浙江省医药卫生科学研究基金资助项目(2009A018)

作者单位:310053 杭州,浙江中医药大学(詹冰洁、郑艳文、张颖);310013 杭州,浙江医院呼吸科(钦光跃、陆晓玲)

通讯作者:钦光跃,电子信箱:hqgy@126.com