

## · 研究报告 ·

## 福建省甲壳动物 淡水蟹类蟹种资源的分类

程由注 李莉莎 林陈鑫 方彦炎 张仪 周晓农

我国幅员辽阔,地理地貌环境复杂,淡水蟹种类繁多。从上个世纪 70 年代开始,随着我国并殖吸虫病研究的进展,作为并殖吸虫第二中间宿主的淡水蟹类,也随之重视对其的研究,作者等经近 30 年调查,标本采集覆盖福建省 2/3 县市。蟹的种类与种群分布直接受到区域及地貌等诸多自然因素影响。迄今,已知种类 28 种,包括 6 个新种(标本承蒙中国科学院动物研究所戴爱云教授和陈国孝教授鉴定),隶属 2 个总科 2 科 6 属。现将本省淡水蟹类分类地位及种类报告如下。

## 一、蟹的分类与地位

所采的 28 种淡水蟹类标本隶属甲壳动物亚门(CRUSTACEA) 软甲壳(MALACOSTRACA)十足目(DECAPODA)中的短尾次目(BRACHYURA),分为两个总科。拟地蟹总科(Superfamily Gecarcinucoidea Rathbun, 1904)束腹蟹科(Family Parathelphusidae Alcock, 1910)的束蟹属 3 种:厦门束腰蟹、华安束腰蟹、漳浦束腰蟹。淡水蟹总科(Superfamily Potamoidea Ortmann, 1896)溪蟹科(Family Potamidae Ortmann, 1896)的 6 个属,其中南海溪蟹属 7 种:台湾南海溪蟹、南日南海溪蟹、永春南海溪蟹、武平南海溪蟹、松溪南海溪蟹、尤溪南海溪蟹、华安南海溪蟹;华南溪蟹属 8 种:角肢华南溪蟹、权肢华南溪蟹、钝肢华南溪蟹、平肢华南溪蟹、铲肢华南溪蟹、松溪华南溪蟹、漳平华南溪蟹、德化华南溪蟹;华溪蟹属 6 种:福建华溪蟹、将乐华溪蟹、永安华溪蟹、浙江华溪蟹闽亚种、平和华溪蟹、漳州华溪蟹;闽溪蟹属 1 种:鼻肢闽溪蟹;博特溪蟹属 3 种:福建博特溪蟹、永安博特溪蟹、恩氏博特溪蟹。

## 二、福建省淡水蟹类种类

束腰蟹属 Genus *somanniathelphusa* Bott, 1968

厦门束腰蟹 *Somanniathelphusa amoyensis* Naiyanetr et Dai, 1997; 华安束腰蟹 *Somanniathelphusa huaanensis* Naiyanetr et Dai, 1997; 漳浦束腰蟹 *Somanniathelphusa zhangpuensis* Naiyanetr et Dai, 1997。

南海溪蟹属 Genus *Nanhaipotamon* Bott, 1968

台湾南海溪蟹 *Nanhaipotamon formosanum* Paris, 1916; 南日南海溪蟹 *Nanhaipotamon nanriense* Dai, 1997; 永春南海溪蟹 *Nanhaipotamon yongchunense* Dai, 1997; 武平南海溪蟹 *Nanhaipotamon wupingense* Cheng et al, 2003; 松溪南海溪蟹新种 *Nanhaipotamon songxiense* sp. nov; 尤溪南海溪蟹新种 *Nanhaipotamon youxiense* sp. nov; 华安南海溪蟹 *Nanhaipotamon huaanense* Dai, 1997。

华南溪蟹属 Genus *Huananpotamon* Dai et Ng, 1994

角肢华南溪蟹 *Huananpotamon angulatum* Dai et Lin, 1979; 权肢华南溪蟹 *Huananpotamon ramipodum* Dai et Chen, 1987; 钝肢华南溪蟹 *Huananpotamon obtusum* Dai et Chen, 1979; 平肢华南溪蟹 *Huananpotamon planopodum* Dai et Chen, 1987; 铲肢华南溪蟹 *Huananpotamon chanzhium* Li et Cheng, 2000; 松溪华南溪蟹新种 *Huananpotamon songxiense* sp. nov; 漳平华南溪蟹新种 *Huananpotamon zhangpingense* sp. nov; 德化华南溪蟹新种 *Huananpotamon dehuaense* sp. nov。

华溪蟹属 Genus *Potamon* Savigny, 1816

福建华溪蟹 *Sinopotamon fukienense* Dai et Chen, 1979; 将乐华溪蟹 *Sinopotamon jiangleense* Dai, 1993; 永安华溪蟹 *Sinopotamon yonganense* Dai, 1999; 浙江华溪蟹闽亚种 *Sinopotamon chekiangense minatongense* Ceng et al, 1998; 平和华溪蟹 *Sinopotamon pingheense* Cheng et al, 1998; 漳州华溪蟹新种 *Sinopotamon zhangzhouense* sp.

基金项目: 国家科技部自然资源平台项目 (No. 2005DKA21104)

作者单位: 350001 福州市, 福建省疾病预防控制中心 (程由注, 李莉莎, 林陈鑫, 方彦炎); 200025 上海市, 中国疾病预防控制中心寄生虫病预防控制所 (张仪, 周晓农)

nov.

闽溪蟹属 Genus *Minpotamon* Dai et Tuerkay , 1997

鼻肢闽溪蟹 *Minpotamon nasicum* Dai et Chen ,1979.

博特溪蟹属 Genus *Bottapotamon* Tuerkay et Dai ,1997

福建博特溪蟹 *Bottapotamon fukienense* Dai et Lin ,1979 ; 永安博特溪蟹 *Bottapotamon yonganense* Cheng et al ,1993 ; 恩氏博特溪蟹 *Bottapotamon engelhardti* Bott ,1967.

( 收稿日期 2006- 08- 14 编辑 沈光金 )

( 上接第 177 页 )

明显延长、FIB 低于 15.0mg/L , 血小板计数低于  $50 \times 10^9$  , 合并 DIC , 消化道大出血 , 颅内出血等 , 经抢救无效死亡。以上两组病人各时限生化检测结果及血小板计数差值 , 用统计学方法 t 检验  $P < 0.01$  , 差异有显著性。

## 二、两组病人出现并发症例数及比率

治疗组于病程第 13 天有 1 例病人出现心衰性肺水肿 , 经强心、利尿、严格控制输液等治疗措施 , 第 17 天治愈出院。对照组 2 例病人出现高容量综合症 , 其中 1 例病人出现心衰性肺水肿 , 均治愈 ; 2 例病人出现 DIC 上消化道大出血、颅内出血等严重并发症 , 分别于病程第 13、14 天死亡出院。治疗组并发症发生率为 8.3% , 对照组并发症发生率为 36.41% , t 检验  $P < 0.01$  , 差异有显著性。

## 三、两组病人平均住院时间的比较

治疗组 12 例患者中疗程第 8 天出院 2 例 , 第 9 天出院 3 例 , 第 10 天出院 4 例 , 第 11 天出院 2 例 , 第 12 天出院 1 例 , 平均住院时间 9.75 天。对照组 11 例患者中第 10 天出院 1 例 , 第 12 天出院 2 例 , 第 14 天出院 3 例 , 第 15 天出院 2 例 , 2 例死亡出院 , 平均住院时间 13.6 天。2 例死亡病人住院天数未计算在内。

## 讨 论

肾综合征出血热是由汉坦病毒引起的自然疫源性疾病。临床上以发热、休克、充血出血和多脏器功能受损为主要表现。发病机制为主要是 , 病毒直接作用 , 病毒抗原存在的地方 , 细胞膜和细胞器

均有不同程度的损害。免疫组织化学证实 , 小血管、毛细血管内皮细胞及肾、肝、肺、脑、肾上腺、胃肠道等脏器组织均能检出 EHF 病毒抗原 ; 各型变态反应均可引起血管和脏器不同程度的损害 ; 各种细胞因子、介质、自由基的过多产生 , 促进本病的发展 , 脏器衰竭。

肾综合征出血热发热期、休克期前各生化检测指标变化不大 , 但随出血热各期症状、体征的相继出现 , 尤其是低血压休克期、少尿期 , 各脏器缺血、微小血栓形成、变态反应产生、各种细胞因子、介质和自由基过多产生等 , 引起血管内皮细胞的进一步损害 , 脏器细胞和细胞结构的破坏 , 各项生化指标出现异常 , 血小板计数下降。

硫普罗宁为甘氨酸衍生物 , 其侧链上的游离巯基(—SH) , 能活化超氧化物歧化酶 , 清除过剩的自由基和介质 , 稳定细胞膜和线粒体膜 , 降低细胞和线粒体 ATP 酶的活性 , 提高细胞 ATP 含量 , 恢复电子传递功能 , 改善细胞结构和功能 , 阻止细胞和细胞结构的进一步损害 , 促进细胞和疾病的恢复。研究证明 , 硫普罗宁还具有抗变态反应作用。

本组 23 例肾综合征出血热病人 , 随机抽取的 12 例在出血热常规治疗的基础上加用硫普罗宁治疗 , 通过与对照组相比 , 在治疗中及治疗结束时各项生化指标和血小板变化程度明显好于对照组 , 并发症的发生率明显低于对照组 , 两组病人平均住院时间治疗组明显短于对照组。值得临床推广使用 , 其对肾综合征出血热病人的确切疗效有待临床进一步观察和研究。

( 收稿日期 2006- 04- 07 编辑 沈光金 )