

Davis 等<sup>[9,10]</sup>根据生物学家的追踪研究结果推论亚洲大陆的日本血吸虫是在印度板块与中国大陆发生碰撞的第三纪末期由非洲漂移至亚洲。本研究以线粒体 DNA 序列构建的邻接树(NJ)形成了一个基支模式,其深支经统计学分析(NJ 引导程序 = 100),证实它们之间存在密切的亲缘关系,可以认为这 11 个地域株的日本血吸虫线粒体 DNA 具有同一祖先。

血吸虫基因组的研究对于评价其种系关系、判断种内变异等具有重要意义。众多学者运用 rRNA 基因家族及其间隔的序列同源性比较和限制性片段长度多态的分析方法进行种系分类研究。张广军等<sup>[11]</sup>即通过测定细胞核核糖体基因 rDNA-ITS2 和 LSU 序列探讨中华血吸虫在裂体属内的系统发生位置。线粒体 DNA 在遗传学上具有某些与核 DNA 不同的特性,其以母系遗传为主,基因重组发生率极低;其进化速率等于或较快于核 DNA,故其序列的变化可同时反映生物种群内以及群体间的遗传变异。本研究结果不仅揭示了中国各地域株日本血吸虫之间遗传变异及亲缘关系的状况,同时还清楚地显示出日本血吸虫和曼氏血吸虫之间的基因差异,进一步证实了线粒体 DNA 在寄生虫学研究领域中的应用价值。

### 参 考 文 献

[1] Hoeh WR, Blakley KH, Brown WM. Heteroplasmy suggests limited biparental inheritance of *Mytilus* mitochondrial DNA [J]. *Science*, 1991, 251:1488-1490.

[2] 张广军,邱持平,邱东川,等. 基于线粒体基因分析的中华血吸虫分子系统发生研究[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2002, 20:10-13.

[3] 郭凯文,牛安欧. 日本血吸虫线粒体 DNA 的遗传变异[J]. *热带医学杂志*, 2004, 8:357-360.

[4] 熊衍文,牛安欧. 微卫星锚定 PCR 研究日本血吸虫的遗传变异[J]. *中国人兽共患病杂志*, 2002, 18(6):7-9.

[5] 郭凯文,牛安欧. PCR-SSCP 研究中国日本血吸虫线粒体 DNA 的遗传变异[J]. *中国人兽共患病杂志*, 2004, 20(6):502-505.

[6] Tang J, Bernard ME. Scaling up accurate phylogenetic reconstruction from gene-order data[J]. *Bioinformatics*, 2003, 19:305-312.

[7] Weising K. Genomic fingerprinting by microsatellite-primed PCR: a critical evaluation[J]. *PCR Method Appl*, 1995, 4:249-255.

[8] 邱持平,Chris Spolsky,夏明仪,等. 中国日本血吸虫地域株基因差异的研究[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2000, 20:79-82.

[9] Davis GM, Chen CE, Kang ZB, et al. Snail hosts of *Paragonimus* in Asia and the Americas[J]. *Biomed Environ Sci*, 1994, 7:369-382.

[10] Davis GM. Evolution of prosobranch snails transmitting Asian *Schistosoma*; coevolution with *Schistosoma*; a review [J]. *Prog Clin Parasitol*, 1993, 3:145-204.

[11] 张广军,邱持平,邱东川,等. 基于核糖体基因分析的中华血吸虫分子种系发生研究[J]. *中国寄生虫学与寄生虫病杂志*, 2001, 19:201-204.

(收稿日期:2003-08-27 编辑:伯韦)

文章编号:1000-7423(2004)-05-0302-01

## 【病例报告】

### 鼻腔蝇蛆病一例报告

孔保庆,莫颂轶,雷菠,黄秉清,王凤永

中图分类号:R757. 9

文献标识码:D

鼻腔蝇蛆病在我国极为少见,自王琼芳 1958 年报道一例以来,仅龚立人(1964)、苏振忠等(1982)、王陈应(1986)、王身文等(1991)、陈小宁等(1996)等共报道有 7 例。现报道副鼻窦炎合并鼻腔蝇蛆病一例。

患者女性,65 岁,双侧鼻塞流腐臭味脓涕 1 年余,异物蠕动伴鼻腔出血 2 d,于 2003 年 8 月 8 日来本院附属医院就诊并收入耳鼻喉科治疗。述 1 年余前着凉后出现鼻塞流涕,鼻部不适,经治疗后双侧鼻腔仍反复流脓,有腐臭味。入院前两天无明显诱因下鼻腔不适加重,并有异物蠕动感,打喷嚏,且有双侧鼻流血而来院诊治。体检,鼻窦区轻度肿胀,压痛,鼻外形无畸形,鼻腔粘膜充血水肿,鼻中隔溃烂缺损,约 1.2 cm × 0.8 cm,双侧中下鼻甲溃烂,结构破坏,中鼻甲后端溃烂,并有大量虫样

蠕动,灰白色。鼻窥镜下夹出白色虫体 36 条,鼻腔清洗后可见骨暴露。诊断:副鼻窦炎、鼻腔寄生虫。

夹出虫体长 1.2 ~ 1.5 cm,直径 0.2 ~ 0.3 cm,置 95% 乙醇浸泡,转送本教研室鉴定。虫体灰白色,圆柱状,长约 1.2 ~ 1.5 cm,前端渐狭小,可见一对口钩,后端为截断状,可见一对后气门,两侧与后部无突起。虫体后气门经无水乙醇脱水,用冬青油透明,压片镜检,可见其后气门间距窄,小于气门横径的 1/2,气门环不完整,于内下处有缺失,气门钮细小模糊不清,3 个气门裂直,由内下向外上略呈扇形排列,气门裂内可见有细小横纹结构。由其形态特点,确定为大头金蝇 (*Chrysomya mega-cephala*) III 期幼虫。

(收稿日期:2004-06-17 编辑:庄兆农)