

## 研究快讯

## 蛇胸腺中的指状镶嵌细胞\*

陆宇燕

(烟台师范学院生物系, 山东烟台 264025)

**关键词** 蛇 胸腺镶嵌细胞

指状镶嵌细胞(Interdigitating Cell, IDC)是近年来颇受重视的一种抗原呈递细胞, 对其在哺乳动物胸腺内的结构、功能和分化已有大量的研究报道; 但对非哺乳动物的研究则很少, 仅见有对欧洲掠鸟、龟和蛙指状镶嵌细胞超微结构的研究。

本实验应用常规电镜方法对虎斑颈槽蛇(*Rhabdophis tigrina*)胸腺的观察, 表明其胸腺髓质近皮质区域分布有少量指状镶嵌细胞。特点是胸质电子密度小, 胞突和周围细胞-T淋巴细胞及上皮细胞之间形成指状镶嵌, 但没有桥粒样结构存在。该细胞胞体呈多边形, 胞体大小约 $15\mu\text{m}$ , 胞核椭圆形, 异染色质少。胸质中细胞器主要分布于胞核附近, 而在质膜下区域则较

少。线粒体呈椭圆形或杆状, 大小约 $0.3\sim 0.6\mu\text{m}$ 。基质电子密度大, 粗面内质网少, 呈小片段状, 膜旁核糖体丰富。游离核糖体和小囊泡多。没见到Birbeck颗粒。另外, 还有一些细胞形态特征介于巨噬细胞和指状镶嵌细胞之间, 既含有数个吞噬内含物, 也具有指状镶嵌样的突起结构。

Leceta等对龟(*Mauremys caspica*)的研究表明, 其胸腺的指状镶嵌细胞所含细胞器较少, 主要是少量的长形线粒和致密颗粒。有时, 细胞还含有许多细胞碎片。Leceta等认为它们属于单核细胞——指状镶嵌细胞系(monocyte——interdigitating cell lineage)。本文对蛇胸腺超微结构的研究表明其胸腺也存在有指状镶嵌细胞, 细胞

的结构和复龟的基本相同, 有些细胞的结构确实处于典型指状镶嵌细胞和单核细胞之间, 支持Leceta等的观点, 指状镶嵌细胞可能具有一定的吞噬能力, 在发生上与胸腺内的巨噬细胞有密切联系。从系统发育角度分析, 蛙、龟、虎斑颈槽蛇和欧洲掠鸟胸腺的指状镶嵌细胞与哺乳动物的不同, 处于比较原始的结构和功能状态。因为哺乳动物胸腺的指状镶嵌细胞含有特殊的结构——Birbeck颗粒, 而且已分化为特异的抗原呈递细胞, 不具有吞噬功能。

\* 山东省自然科学基金(Q97D09141)资助;

第一作者介绍:陆宇燕,女,36,讲师,学士;

收稿日期:1998-12-07