

·简报·

BALB/cj 小鼠胚胎干细胞系的建立及其嵌合体小鼠的产生

陈系古, 黄冰

(中山医科大学实验动物中心, 广东 广州 510089)

关键词: 胚胎干细胞; BALB/c 小鼠; 嵌合体**中图分类号:** R394.1

1981年 Evans 和 Kaufman 首次报道小鼠 ES 细胞系建立以来, 由于 ES 细胞具有体外不断扩增、未分化状态和全能分化 3 大特点, 故 ES 细胞被广泛应用于基因同源重组, 转基因动物产生、与生长、分化相关基因功能及调控的研究。应用之广涉及发育生物学、遗传学、免疫学、肿瘤学、药理学、毒理学等各个学科。尤其是在美国 Wisconsin 大学 James Thomson 1998 年建立人胚胎干细胞系以来, 更是成为当前生命科学的热门。胚胎干细胞建立及其嵌合体产生是一项与克隆技术相当的极其复杂的技术。我国开展胚胎干细胞分离培养技术从 1987 年开始, 但进展缓慢。ES 细胞分离培养、药物筛选, 是基因打靶转基因动物必经之途, 也是胚胎干细胞体外诱导的基础, 因此胚胎干细胞的分离培养技术将直接影响我国生命科学中多学科的发展。本研究组从 BALB/c 小鼠囊胚内细胞团块中分离出 ES 细胞, 在体外培养 5 个月, 共传 26 代。对其形态、未分化、多潜能分化的体内外鉴定、核型、嵌合能力等做了全面的观察和鉴定。将该细胞系注入 C57/6j 小鼠囊胚中共得嵌合体小鼠 5 只。该细胞系的建立是我国第一株 BALB/c 小鼠胚胎干细胞系, 也是我国建立的第二株经证实有嵌合能力的小鼠细胞株。到目前为止, 我国还没有小鼠以外的其它动物胚胎干细胞系建立的报道。我们认为, 目前最热门的人类胎干细胞的诱导分化成人造组织器官的研究关键在于胚胎干细胞的分离培养, 而人胚胎干细胞的培养技术必须以动物的胚胎干细胞分离培养技术为基础。BALB/c 小鼠是医学中应用最广泛的近交系动物。本细胞系的建立, 将有助于基因打靶动物的产生和干细胞诱导、组织工程的研究。采用本细胞诱导的组织细胞接种回 BALB/c 小鼠将不会发生任何排斥反应。

(编辑 张敏瑞)

收稿日期: 2000-02-28**基金项目:** 国家“九五”攻关资助项目(101033), 国家自然科学基金资助项目(103055), 广东省科委重点攻关资助项目(203078)**作者简介:** 陈系古(1944-), 男, 广东揭阳人, 教授。

·简讯·

生存质量备受关注
全国首届生存质量学术会议在广州召开

由广东省卫生厅、香港医院管理局和中山医科大学联合举办的“全国首届生存质量学术会议”于 2000 年 1 月 21~23 日在广州召开。来自北京、新疆、辽宁、上海、四川、湖南、河南、山东和广东等省市及香港特别行政区、台湾和国外代表共 271 名。大会还邀请了世界卫生组织的官员 Dr. R. Billington 及一些海外著名学者参会作专题报告。中山医科大学方积乾教授介绍了世界卫生组织生存质量测定量表中文版的研制过程和心理测量学性质, 该生存质量测定量表已被卫生部确定为推荐性卫生行业标准(编号 WS/T 119-1999)。与会代表就生存质量与中国传统文化和中医学的关系、生存质量测定量表的研制、量表的跨文化研究, 以及生存质量在临床医学、康复医学和公共卫生领域的应用等方面展开了深入讨论。生存质量正备受关注, 人们不仅在乎活的时间有多久, 而且更在乎活的质量如何。一些重症病人经治疗后, 生命虽然得以挽救, 在治疗上是成功的, 但病人活下来后生存的质量很差。如一些晚期癌症病人, 经各种化疗、放疗后, 可能会暂时缓解病情, 但化疗、放疗的反应, 病人十分痛苦, 生存的质量很差。医学界提出了生存质量的概念, 在欧美一些发达国家正将与健康有关的生存质量的概念广泛应用于临床试验、卫生政策的制定、卫生资源效益评价等。近 10 年来, 生存质量概念与测定在我国内地和香港得到了广泛的应用。本次大会是我国生存质量研究与应用的发展史上一次重要会议, 标志着中国生存质量的研究将进入一个新的阶段, 不久的将来将结出丰硕的成果。

(冯世容)