



您当前位置：沈阳药科大学研究生教育网 >> 学科建设 >> 学科简介 >> 浏览文章

## 细胞生物学学科简介

作者：佚名 来源：本站原创 浏览： 发布时间：2012-7-17 8:47:10 【字体：大 中 小】

在国际上细胞生物学学科的建设可以追溯到1892年，当年Hertwing教授出版了《细胞与组织》一书，标志着细胞生物学已作为一门独立的学科存在。随后，1986年Wilson提出细胞生物学这一概念，并在美国首先建立细胞生物学硕士点。然而这个学科真正的发展却在1953年英国科学家Watson和Crick提出的DNA双螺旋结构模式和遗传信息传递“中心法则”之后，这些科学研究成果为细胞生物学的形成和发展起到了极为重要的推动作用。目前，细胞生物学已经向着与组织学及分子生物学交叉的方向发展，同时细胞生物学本身的分科也越来越细致，如基因调控、信号转导、肿瘤生物学、细胞分化和凋亡等分支和方向，都已形成相当庞大的研究队伍。

在我国细胞生物学学科的建设起步较晚，但是发展却较快。国内设置有细胞生物学学科的高校和研究机构已到达近400余家，其中包括以中国科学院“两所三园”为核心的研究机构，也包括北京大学、清华大学、中山大学等为代表的高校，以及中央和各地方的生物和医药研究院所。1997年，国务院学位委员会和原国家教育委员会颁布了《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》，其中在生物一级学科下设置包括细胞生物学在内的共十二个二级学科。在2011年新修订的学科目录中，细胞生物学列在理学门类生物学一级学科下。

近年来，随着细胞生物学的发展，人们已经逐渐开始认识到了如肿瘤、中枢系统疾病和免疫系统疾病的发生和发展的病理机制，也从这些机制中找到了许多攻克这些疾病的方法和手段，比如新药研发的靶点与相关机制研究。因此，对于这个学科人才的培养，应该注重基础研究和应用研究结合的培养模式。在培养目标定位上，应改变以往简单以科研型统称的局面，实现培养目标的多元化，根据社会需求、学生特点和学科优势，分别设立研究型、技术型和应用型等不同类型学生。

本学科现有教师30人，其中教授3人，副教授11人，已形成整体水平高、年龄和知识结构合理的科研群体，各研究方向学术带头人年富力强，多有国外学习、研究经历，科技实力强；本学科注重科研与教学相结合，高层次人才培养质量高，在国内外有较强学术影响力；学科建设有规划，任务明确，可开展3个有特色而稳定的研究方向，目前已经得到国家级课题支持14项、发表SCI论文140余篇，获得省部级以上奖励21项。

### 主要研究方向介绍

#### 方向一：肿瘤细胞生物学与药物干预研究

采用分子生物学方法，从组织和细胞水平研究肿瘤增殖、凋亡、自噬、侵袭转移和血管新生的分子机制；采用分子生物学方法，从组织和细胞水平研究肿瘤在发生发展过程中表观遗传学和遗传学的变化；采用基因组和蛋白组技术，从分子和细胞水平研究药物干预对肿瘤发生发展的影响；结合生物信息学及分子生物学方法，研究抗肿瘤药物的靶标及抗肿瘤药物筛选。

#### 方向二：神经细胞生物学与药物干预研究

采用分子生物学方法，从组织和细胞水平研究中枢神经系统疾病的发生发展的分子机制；采用基因组和蛋白组技术，从分子和细胞水平研究药物干预对中枢神经系统疾病发生发展的影响；结合生物信息学及分子生物学方法，研究抗中枢神经系统疾病药物的靶标及药物筛选。

#### 方向三：免疫细胞生物学与药物干预研究

采用分子生物学方法，从组织和细胞水平研究免疫系统相关疾病的发生发展的分子机制；采用基因组和蛋白组技术，从分子和细胞水平研究药物干预对免疫系统疾病发生发展的影响；结合生物信息学及分子生物学方法，研究调节免疫系统疾病药物的靶标及药物筛选。

