

创刊四十周年专栏 · 细胞骨架

编者按

特约编委: 朱学良

(中国科学院分子细胞科学卓越创新中心/上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所教授、研究员)

微管、微丝和中间纤维等细胞骨架通过与各种结合蛋白的相互作用产生形态多样的网络结构, 不仅负责真核细胞及其亚结构的形态发生与维持, 也是细胞迁移、分裂和胞内物质运输等活动的执行和参与者。微管不仅作为长距离胞内运输的轨道, 而且是中心粒、纺锤体、纤毛等细胞器的核心组分。微丝与微管一样具有极性、高度动态性和多样化的功能, 为细胞收缩、铺展能力以及微绒毛等亚结构所必需, 也是短距离胞内运输的轨道或推进器。中间纤维种类繁多、结构稳定, 具有明显的组织特异性。因此, 对细胞骨架的结构形成、功能和调节机理的研究一直是细胞生物学的重要内容。胞外基质在细胞外部起支撑、黏附作用, 虽不属细胞骨架, 但也是网络状结构, 且与细胞骨架的功能密切相关。鉴于这些内容丰富而多样, 我们邀请了国内十一位从事相关研究的教授, 其中包括两位从事植物细胞骨架研究的专家, 各有侧重地撰写了这套系列综述。



鲍岚博士, 中国科学院生物化学与细胞生物学研究所研究员、博士生导师, 国家杰出青年基金和中国科学院“百人计划”获得者。从事神经元内蛋白质运输机制及功能的研究, 近年来的主要工作包括微管蛋白翻译后修饰和微管蛋白亚型在神经系统发育中的功能和机制研究。在*Neuron*、*Cell Research*、*PNAS*、*Cell Reports*、*Journal of Neuroscience*、*Cerebral Cortex*、*Traffic* 和 *Journal of Cell Science* 等国际学术期刊上发表了研究成果。

<http://www.sibcb.ac.cn/PI.asp?id=30>

微管蛋白亚型及其功能

刁磊¹ 刘明一² 鲍岚^{1,2*}

(¹中国科学院分子细胞科学卓越创新中心/上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所, 细胞生物学国家重点实验室, 上海 200031; ²上海科技大学生命科学与技术学院, 上海 201210)

国家自然科学基金(批准号: 31330046)和中国科学院B类战略先导研究项目(批准号: XDB19000000)资助的课题

*通讯作者。Tel: 021- 54921369, E-mail: baolan@sibcb.ac.cn

This work was supported by the National Natural Science Foundation of China (Grant No.31330046) and Strategic Priority Research Program of Chinese Academy of Sciences (Grant No.XDB19000000)

*Corresponding author. Tel: +86-21-54921369, E-mail: baolan@sibcb.ac.cn

网络出版时间: 2019-04-02 13:37:20

URL: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.2035.Q.20190402.1337.016.html>