



系列学术报告 (二十二)

Inheritance of DNA Methylation at Replication Forks: Four Cytosines, Two Dyads, One CpG



报告人: 徐晨欢 博士

时间: 10月17日 (周三) 9:00-10:00

地点: 医学院综合楼701

主持人: 王迪 教授

徐晨欢博士, 2005年本科毕业于上海交通大学, 2005-2012年博士就读于中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所并获发育生物学博士学位。2013年至今在美国埃默里大学从事博士后研究工作。表观遗传信息在细胞周期内的精确传递对细胞维持基因表达和谱系特征非常重要。DNA上胞嘧啶的甲基化修饰是在不改变DNA序列的前提下, 改变遗传表现的一种重要机制。然而DNA甲基化维持的动力学从未被系统研究过。新生DNA上的甲基化的具体组分与丰度也没有在全基因组的尺度上系统鉴定过。Dr. Xu开发了一种在新生DNA上特异鉴定甲基化组分的方法 (nasBS-seq), 并运用一种新的生物信息学方法, 从WGBS数据中捕获基于单分子CpG的甲基化事件, 将甲基化状态解析为未甲基化, 半甲基化, 完全甲基化中的一种。目前以第一作者身份已在*Science*, *Nature Protocols*, *Methods Mol Biol*等国际顶级期刊发表多篇论文。

1. Xu, C. and Corces, V.G. (2018). Nascent DNA methylome mapping reveals inheritance of hemimethylation at CTCF/cohesin sites. *Science*. 359(6380):1166-70.
2. Xu, C. and Corces, V.G. (2018). Deconvolution of DNA methylation sequencing data to single-CpG level using in silico Strand Annealing (iSA). *Nat Protoc*.
3. Xu, C. and Corces, V.G. (2018). Genome-wide mapping of protein-DNA interactions on nascent chromatin. *Methods Mol Biol*. 1766:231-8.

欢迎广大师生踊跃参与!