



当前位置： 首页 科技动态

东南大学附属中大医院陆军副教授课题组在Nature子刊“Nature Communications”杂志上发表论文

发布时间: 2018-12-10

访问次数: 41

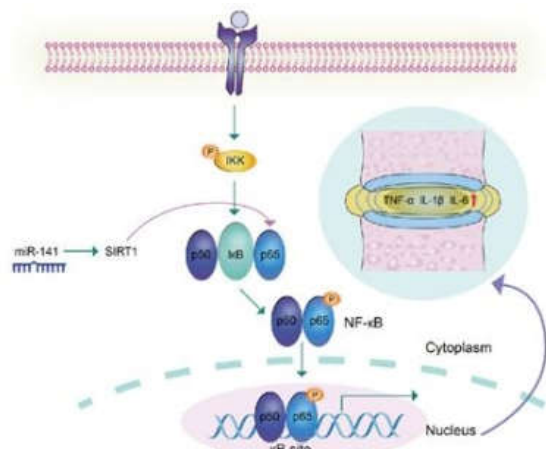


图 1 miR-141 靶向调控 SIRT1/NF-κB 信号通路参与 IDD 的发生、发展

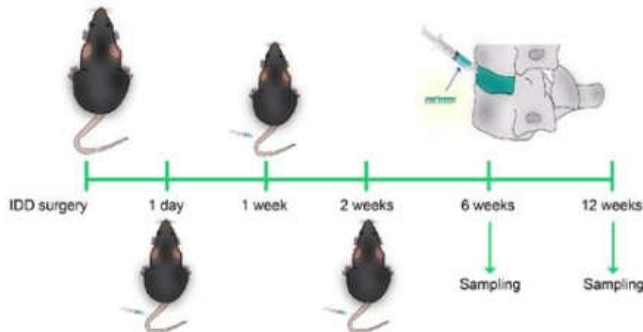


图 2 miR-141 治疗小鼠 IDD 示意图

日前，东南大学附属中大医院陆军副教授课题组在脊柱退变致病机制研究方面取得重要进展。其研究成果以“Preclinical development of a microRNA-based therapy for intervertebral disc degeneration”为题，于2018年11月在“Nature Communications”（《自然通讯》）上发表。陆军副教授为通讯作者，季明亮博士为第一作者。

研究团队首先采用microRNA芯片技术及定量PCR技术，确定致病因子是miR-141。再采用miR-141 KO小鼠，观察其椎间盘退变的自然史。结果提示，沉默miR-141可避免椎间盘发生退变（IDD）。课题组经过进一步体外研究发现，miR-141可显著影响髓核细胞的表型。经过基因表达谱芯片及生物信息学研究发现，miR-141靶向调控SIRT1蛋白的表达有效（图1），进而抑制椎间盘的退变。重要的是，采用纳米颗粒包裹的miR-141注入小鼠椎间盘内，可显著抑制椎间盘的退变（图2）。该研究首次阐明miR-141/SIRT1/NF-κB 信号调控轴在IDD

东南大学新浪微博

微博

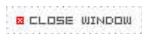
东南大学的微博好像出了点小问题，发条微博提醒一下Ta吧！

好像没发现TA的粉丝，等会儿再看吧！

中的作用，从而为预防和治疗IDD提供了新思路。该工作获得国家自然科学基金项目和江苏省自然科学基金等资助。

论文链接<https://www.nature.com/articles/s41467-018-07360-1>。(季明亮)

(责任编辑：李震 审核：毛惠西)

CLOSE WINDOW