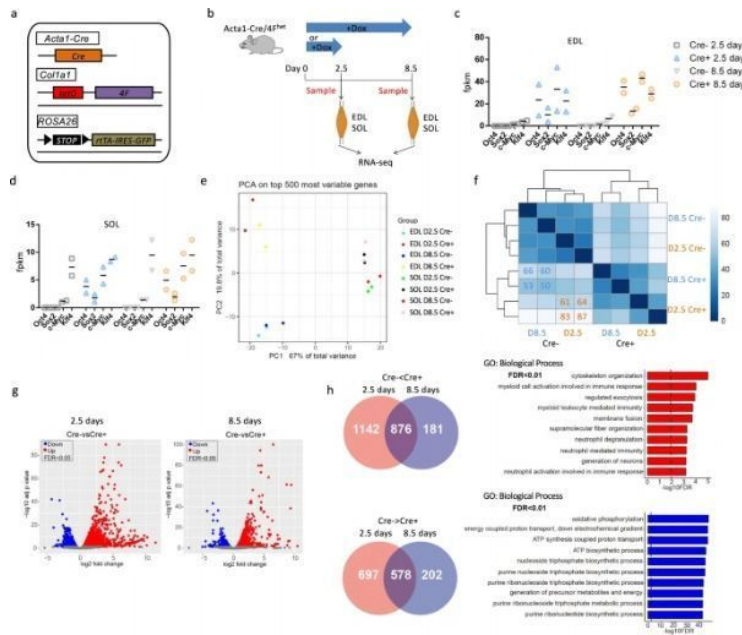




Nature Communication: 科学家发现肌肉再生的新机制

发布时间: 2021-06-18 10:20:19 分享到:



肌肉减少是衰老的重要表现，并且容易引起其他疾病，为此，肌肉再生受到了科学家的广泛关注。以往的研究表明，山中因子（Yamanaka factor，即OSKM）能使衰老细胞恢复活力，并促进组织再生，然而OSKM促进组织再生的机制尚不明确。

近期，来自美国的科研人员发现了OSKM促进肌肉再生的新机制，相关研究成果发表在《Nature Communication》上，标题为“*In vivo partial reprogramming of myofibers promotes muscle regeneration by remodeling the stem cell niche*”。

肌肉再生主要是由肌肉干细胞或卫星细胞介导的。研究人员发现，OSKM在肌纤维中的局部表达可诱导肌肉干细胞或卫星细胞活化，从而促进年轻小鼠肌肉再生，而在卫星细胞中直接表达OSKM并不能促进肌肉再生。进一步研究发现，Wnt4是OSKM的下游靶点，敲除Wnt4可以促进卫星细胞活化和肌肉再生。

这项研究证明Wnt4在肌肉再生中具有重要作用，最终可能研究出针对Wnt4的靶向新疗法，为治疗肌肉退行性疾病带来福音。

来源：生物谷

