



火蜥蜴受伤后一个月内能长出全新的四肢，不仅功能一样，伤愈后连疤痕都不留



科学家希望借鉴蝌蚪和火蜥蜴奇异的断肢再生能力，真正实现人类断肢重生美梦

新浪科技2005年10月19日讯 自然界中的蝌蚪在成长过程中能够重新长出新生肢体而不留疤痕，火蜥蜴也具有肢体重生的能力，日前来自英国的科学家表示，他们正在对其中的奥秘展开深入研究，希望有朝一日在人类身体上能真正实现断肢自主再生的宿愿。

来自曼彻斯特大学的组织再生学科学家恩里克-阿玛雅教授介绍称，研究显示火蜥蜴如果失去某个四肢后，在其体内一种名叫“芽基”的细胞组织促进下，仅用不到一个月的时间就能重新长出全新的肢体来。而水中的小蝌蚪，在被切除尾巴后的九天内，就能重新长出新尾巴。与火蜥蜴不同的是，一旦蝌蚪变成青蛙后，成年的青蛙就失去了这种神奇的再生能力。

事实上，在我们人类的身体上，这种奇特的再生能力其实也曾存在过。比如当胎儿在母亲体内孕育的前六个月之内，人体晶胚组织就能够使我们身体上的创伤快速愈合，同时不留下任何明显可见的疤痕。恩里克-阿玛雅教授认为，青蛙体内所具有的这种潜在的遗传学和细胞生物学机制，本质上与我们人类是非常类似的。恩里克表示：“借助先进的生物学技术和研究手段，科学家将逐渐弄清楚这一康复再生能力的生物学机理。利用这其中的科学原理，用于截肢、重度烧伤等外科损伤的治疗技术将被提升，未来将可能真正做到创伤后的无疤痕治疗。也许有朝一日，外科上部分人体损伤肢体再造，甚至全部断肢重生的美梦，都有可能在不久的将来彻底实现。”

根据生物学研究显示，在青蛙和火蜥蜴体内，有一组特殊的基因族决定了这两类两栖动物具备独特自身四肢重生的能力。对此，英国曼彻斯特大学生命科学系的研究人员，在一个名为“康复基金”的慈善基金资助下，正在对人类肢体重生领域进行深入研究。该基金为曼彻斯特大学人体损伤康复研究提供25年的合作研究经费资助。

曼彻斯特大学的恩里克教授表示，科学家的研究将首先在青蛙身上展开，希望能再次从成年青蛙体内找回其一度出现过的肢体再生机能。研究的后续步骤将在哺乳动物身上进行，以期能最终实现与火蜥蜴一样的断肢重生能力。根据“慈善康复基金”的统计，仅在英国范围内，每就年有超过14000人次因严重烧伤入院，更有高达400万人次的外科病人在接受手术后身体上留下明显疤痕。与此同时，还有超过11000的重伤患者会因为接受手足甚至腿臂的截肢手术而终身成为肢残人士，对人类肢体再生的研究将有望帮助这些残障人士实现断肢重生的美梦。