

科技日报

综合

深植科技基因 激发创新活力
——青岛西海岸新区创新驱动高质量发展系列之二

“十四五”开局局
民俗艺术 传统菁华
北大红楼：红色火种在这里点燃
研究显示2020年是海洋最暖一年
中国农科院明确“十四五”五大发力点
去年央企研发投入增长11.3%
少数民族人口最多的省份圆了脱贫梦
促进跨境贸易便利化专项行动启动

吕凌：让移植后的肝脏“随遇而安”

下一篇 ▶ 2021年01月20日 星期三 放大 缩小 默认

吕凌：让移植后的肝脏“随遇而安”

◎本报记者 金 凤

弘扬科学家精神 肝移植患者无论手术多么成功，术后都难以摆脱终身服药来抵抗排异的困扰。这一“魔咒”如今被打破。

1月18日下午，2020年度中国科协求是杰出青年奖成果转化奖揭晓，江苏省研究型医院学会会长、南京医科大学第一附属医院主任医师吕凌以其在肝移植转化研究领域的创新攻关、矢志不渝而获奖。

如果不是13年前的一场刻骨铭心的“悲痛”，吕凌也许不会对肝移植有难以割舍的“心结”。

2007年，一个安徽的小男孩，在肝移植后，由于家庭无法承担长期服用免疫抑制药物的高昂费用，出现排异后最终不幸离世。

“有一种无助叫外科性无助，虽然肝移植手术很成功，但病人还是没有活下来。”孩子的离世让即将硕士毕业的吕凌思索起在外科治疗以外，如何延长患者生命，他拿起笔，致信大洋彼岸的美国南加州大学医学院免疫系的霍维茨（Horwitz）教授，当时该团队正在研究一种能够抑制排异反应的细胞。在信里，他诉说了孩子的经历，并希望能够将这项技术用于肝脏移植后的免疫治疗。

真诚与热情打动了霍维茨。第二天，吕凌便接到霍维茨抛来的“橄榄枝”，从此与移植免疫研究“死磕”。

2010年后，吕凌学成归国，着手开展“调节性T细胞用于肝移植患者术后免疫耐受的诱导治疗”。

这种疗法，是利用患者自身的免疫细胞在体外扩增，再回输到患者体内，让这些细胞“化敌为友”调节机体免疫平衡。

“免疫系统是人体的‘卫兵’，它能辨认‘敌我’并清除‘敌人’，保护自己。但在器官移植后，植入的器官同样会被免疫系统识别为‘入侵者’而加以攻击，由此引起排异反应。传统免疫抑制是靠药物来发挥作用，但毒副作用大、价格昂贵且疗效不确切，长期服用会降低患者抵抗力，诱发细菌、霉菌、病毒感染。”吕凌的工作，就是把患者体内一种来源于胸腺的T细胞——Treg提取出来，在体外培养、扩增，再回输到患者体内调控免疫系统中去，“化敌为友”，避免移植器官的排异反应，从而解除患者终身服用免疫抑制药物的痛苦。

然而，在最初的三年里，吕凌却触摸到理想照进现实的“骨感”。“从基础研究走向临床，难度很大。”吕凌说，此前的试验是在美国做的，但到了国内，人种不同、试剂不同、条件和环境不同，需要重新建立体系。

第02版：综合

上一版 ◀ ▶ 下一版

- ② 吕凌：让移植后的肝脏“随遇而安”
- ② 深植科技基因 激发创新活力
- ② 民俗艺术 传统菁华
- ② 北大红楼：红色火种在这里点燃
- ② 研究显示2020年是海洋最暖一年
- ② 中国农科院明确“十四五”五大发力点
- ② 去年央企研发投入增长11.3%
- ② 少数民族人口最多的省份圆了脱贫梦
- ② 促进跨境贸易便利化专项行动启动