

# 北京安贞医院心脏移植临床研究取得重大突破

世界首例骨髓干细胞移植诱导心脏移植免疫耐受的临床研究，在首都医科大学附属北京安贞医院获得成功，标志着我国大器官移植临床研究实现了重大突破。

2010年6月至11月，北京安贞医院心外科临床、科研人员吸取了国内外免疫耐受基础研究的先进理论和成果，经过前期的基础研究、动物实验和临床实践，摸索创新了相对完善的临床实验方案。遵循该方案，由北京安贞医院与广东省中山市人民医院合作成功的进行了1例（人类白细胞抗原 human leukocyte antigen, HLA）不相合的骨髓腔内骨髓干细胞移植诱导心脏移植免疫耐受的临床研究。目前患者生活状态及健康情况良好，术后连续几个月的观察显示，研究取得了明显的疗效，患者免疫耐受的各项指标满意，免疫抑制剂仅为常规用量的1/3，心脏移植物无免疫排斥反应表现。

据医学文献检索，这是我国也是世界迄今为止首例尝试HLA不相合的骨髓腔内骨髓干细胞移植诱导心脏移植免疫耐受的临床研究，是基础研究转化临床成果的成功典范，必将为我国心脏移植及其他大器官移植的临床与科研工作带来新的推动，也将为广大器官移植患者的远期“绿色”生存带来福音。

这例来自吉林省37岁的男性患者，患有扩张型心肌病3年，近一年来，多次心力衰竭发作，反复住院治疗，遍访多位著名专家，得到答复均是心脏移植是唯一有效的治疗方法。

2010年6月22日由北京安贞医院心外科孟旭教授主刀，为该患者进行了心脏移植手术。在医护人员悉心照顾下，患者安全渡过了心脏移植围术期、术后早期感染及排异等风险，康复出院。

同年8月8日，北京安贞医院与广东省中山市人民医院共同合作，为患者进行了同供体骨髓腔内骨髓干细胞移植。术后，经过医护人员几个月严密监护、定期检查、完善治疗、患者恢复良好，检查各项指标正常。目前患者一般状况良好，免疫抑制剂用量极低，心肌活检未见排斥反应发生，临床研究取得初步成功。

我国第一例心脏移植手术是1978年施行的，患者只短期存活。

1992年北京安贞医院成功地完成了北京市第一例心脏移植手术，并取得了长期存活成果，使我国沉寂了14年之久的心脏移植再次启动。如今，安贞医院已成功完成心脏移植近160例，积累了丰富的临床诊疗经验，为推动我国心脏移植医学发展做出了贡献。

心脏移植手术不仅仅是单纯的心外科手术问题，而且是多学科和多部门密切配合的系统工程，也是检验和展示一所医院整体医疗技术水平、科研实力、综合管理、协调能力的标尺和实力。

孟旭教授指出，接受器官移植的患者需要终身服用免疫抑制药物，以抑制机体对移植物的排斥反应，但排斥反应的发生仍然是器官移植患者长期生存的最大障碍，器官移植或多或少存在的排斥反应导致移植物功能不全。另外，患者还需要承受药物不良反应和昂贵的经济负担。多年来医学、免疫学、生物学家为控制移植脏器免疫排斥反应，为患者能得到长期生存进行了不懈的探索。至今，仍然没有一种免疫抑制剂能够全面有效地控制器官移植后的排斥反应。

免疫耐受理论是目前世界移植免疫学领域的热点和前沿性研究之一。人体器官移植是将供体移植物经外科手术移植到受体，此过程不仅是器官本身的植入，同时也导入了供体的生物信息，这种生物信息的导入是使受体产生一系列免疫排斥反应的根源。如果对受体进行特殊处理，使受体的免疫系统在供体生物信息导入后，被受体认可，对供体不产生免疫排斥的攻击，即可使器官移植在受体内“和平共处”。这种宿主仅对器官供体产生特异性的“认可”，同时又不失其对外来生物信息产生防护能力的状态，是当前移植免疫耐受的主要理论基础。免疫耐受的理念是多年基础与临床移植研究成果中的一朵奇葩，其临床应用的实现将引领器官移植医学步入一个新的台阶。应用此成果的患者不仅可以减少甚至停止服用免疫抑制剂，还可避免免疫抑制剂长期服用产生的严重不良反应，同时还可大大减少医疗资源的消耗和患者的经济负担，更重要的是有望减轻甚至消除由于免疫排斥反应导致的移植物慢性失功，从而实现患者的远期“绿色”生存。

首都医科大学附属北京安贞医院经过刻苦钻研、努力攻关，勇于攀登医学科学高峰，率先探索建立了心脏移植术后免疫耐受的研究，与广东省中山市人民医院合作成功进行的此例HLA不相合骨髓腔内骨髓干细胞移植诱导心脏移植免疫耐受的临床研究，其意义不仅在于可使器官移植患者更安全、更健康、更长寿，而且也将推动我国乃至世界器官移植学界理论与实践研究的进步与提高。



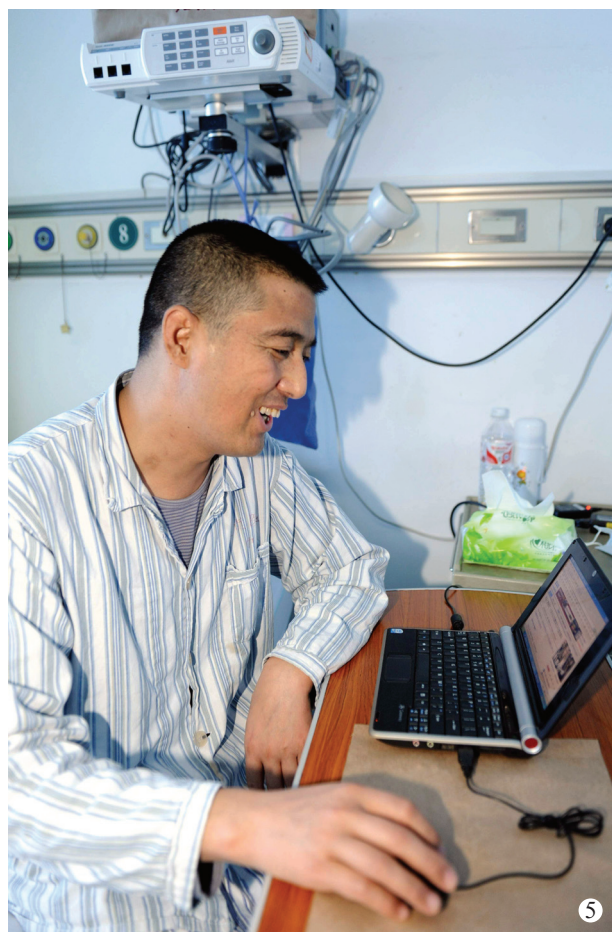


图1 北京安贞医院心外科孟旭教授通报骨髓干细胞移植诱导心脏移植免疫耐受临床研究情况（朱铨 摄） 图2 北京安贞医院张兆光院长在信息通报会上讲话，充分肯定了临床研究成功的意义（朱铨 摄） 图3 北京安贞医院和广东省中山市人民医院专家为患者进行同供体骨髓腔内骨髓干细胞移植（姜海明 摄） 图4 北京安贞医院心脏手术中（姜海明 摄） 图5 接受“双移植”患者在病房网上看新闻（唐召明 摄）