



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

全文搜索

搜索范围

站内搜索

搜索

您现在的位置: 首页 / 媒体报道 / 媒体综合信息 / 正文

## 器官移植未来展望

王继荣 王彦斌

2006年08月15日10:52



在为期3天的“2006年度中国国际肝胆外科论坛——肝移植时代东西方肝胆疾病策略的演变”学术会议上,中外著名肝胆外科专家会聚一堂,交流探讨有关学术前沿问题。笔者在会议期间,采访了有关专家。享誉世界的“移植之父”、美国StarzleTM教授——

让肝脏移植者摆脱免疫抑制剂

8月11日,享誉世界的“移植之父”、美国StarzleTM教授,出现在“2006年度中国国际肝胆外科论坛”会场,他带来了肝胆外科学的最新研究成果。

StarzleTM教授曾经每7.3天发表一篇论文,成为世界上最多产的科学家之一。在一部名为“一千年、一千个人物:筑就千年的杰出男女排序”的书中,StarzleTM教授名列对人类历史发展有重大贡献人物的第213位。

众所周知,接受器官移植的患者一定要使用免疫抑制剂,从而避免排斥反应。多年以前,正是StarzleTM教授找到了环孢霉素I和他克莫斯,才使得肝移植技术突破了免疫排斥的瓶颈。今天,他正在探索着如何让患者摆脱免疫抑制剂。

StarzleTM教授指出,当我们将一个新的器官比如肝脏移植到患者体内的时候,以往我们需要使用免疫抑制剂,在降低患者的免疫能力同时,使他耐受新来的肝脏。尽管免疫抑制剂保证了移植手术的成功,但由于降低了患者的免疫能力,潜在的危险不容忽视。另外,药物本身的副作用以及沉重的经济压力也让不少患者吃不消。那么,有没有可能让患者少吃甚至不吃免疫抑制剂呢?

他认为,移植后供肝中的淋巴细胞(导致免疫排斥的重要细胞)会游走迁移到受体体内,我们叫它过路白细胞。过路白细胞在一定条件下,会和受体原先的白细胞形成嵌合体,而这种嵌合体可以让受体和供体同时接受。换句话说,嵌合体在一定程度上可以避免器官排斥反应。

同时,在器官移植中有个很特殊的现象,相对于其他器官的移植,肝脏移植发生的免疫排斥反应最少,因此有人戏称肝脏是“免疫特惠器官”。之所以会发生这种现象,主要是肝脏是目前移植的最大的实质器官,因此移植后过路白细胞也最多,最终形成的嵌合体也最多。在肝肾联合移植手术中,我们发现即便是原来很容易发生免疫排斥

反应的肾脏，由于同时有肝脏移植，也变得“乖巧”了许多。

他说，另一方面，最新的研究也发现，即便在移植后患者的骨髓中只能找到很少量的嵌合体，对于免疫耐受也能起到很重要的作用。基于这些基础研究，我们推测在器官移植前耗竭受体淋巴细胞，而在移植后应用最小量的免疫抑制剂，也许可以促进嵌合体的形成，并避免免疫排斥反应。在2005年，我们将这些方案应用于临床，经过处理后移植时受体已获得了部分耐受。最终，这一举措使8例器官移植患者早期少用或停用了免疫抑制剂他克莫斯。我国著名外科学家和肝胆外科专家黄志强院士——

### 器械的发明与改进促进了肝外科发展

黄志强院士是我国著名的外科学家和肝胆外科专家。早在上世纪40年代，针对我国西南地区肝胆管结石高发流行趋势，开始涉猎肝胆疾病。1985年首次组织进行全国性胆结石流行病学和肝内胆管结石病的调查分析，10年之后又进行了全国大范围第二次的调查工作，为我国胆石症的防治作出了开拓性的贡献。黄志强被称为我国胆道外科的奠基人。

除在肝胆外科领域业绩卓著，黄教授的研究成果还涉及颅脑、心胸、泌尿外科等多个专科，被医学界同仁称为“全才”。上世纪60年代初他率先在国内开展手术创伤对肾上腺交感神经内分泌的影响研究，发现皮质激素与儿茶酚胺间的负反馈调节，肝脏创伤时儿茶酚胺代谢的改变和肾上腺交感神经在多器官衰竭调节中的作用，在我国最早思考和应用了“微创”理念，从而挽救了许多严重创伤和重大手术后病人的生命。

黄志强院士在演讲中指出：出血与止血仍然是肝脏外科的永恒主题。肝脏外表上是浑然一体的实质性器官，亦是身体最大的实质性器官；但对外科医生来说肝脏更像是一块“浸透血液的海绵”，无论怎样碰它一下，都会流血不止。1908年英国人Pringle发明了压迫肝蒂来控制肝脏伤口出血的手法，此方法一直沿用至今，被认为是划时代的贡献。当前，控制切开肝脏时出血的方法和器械，可以说是随着肝外科的发展而层出不穷，但也可以说器械的发明与改进，促进了肝外科的发展。当前所有的止血方法中，Pringle方法和新一代的超声分离器占主要地位，但最后仍然离不开对肝内管道的小心分离和分别处理。因此，最终仍然是外科医生的素质和经受的训练在起作用，这恐怕是无可代替的。因此，熟悉肝内的解剖便非常重要，否则就做不到“游刃有余”。

肝切除术从小到大，又从大到小。肝癌外科治疗的发展，反映了肝脏外科的整个进程。我国老一辈外科学家都曾见证肝癌外科治疗发展的三个阶段。20世纪50年代初期，通过对肝内管道灌注铸型的解剖学研究，使神秘的肝脏在外科医生眼前纤毫毕现。外科医生能看到肝内血管，从而提出首先处理肝门结构的规则性肝叶切除术，开始了现代的肝脏外科。它比现代胆道外科学晚了半个多世纪，但其发展势头强劲。我国是肝癌“大国”，迫切需要发展肝外科。1960年中华医学会第6届全国外科学术会议上，已有100多例肝切除术的报道。并且提出肝硬化影响肝癌的切除治疗，治疗结果并不是与肝切除量成正比，即不是切得越多效果越好，肝癌合并肝硬化时右肝切除（或切除超过肝体积50%）的死亡率高，要十分慎重的重要结论。肝癌外科治疗在我国要走不同于西方国家的道路，因为在西方国家的肝癌病人，伴有肝炎、肝硬化的发病率低。20世纪70年代，我国提出临床型肝癌、亚临床型肝癌和“早诊断、早治疗”的观念，使手术治疗小肝癌取得了辉煌成就。

20世纪90年代，现代肝脏外科到了它的成熟阶段，现代影像技术的发展，围手术期处理的进步，特别是受到同种异体肝移植技术上的激励，肝脏外科的特色便体现在成功地切除肝脏的巨大肿瘤上。然而，外科亦是一把“双刃剑”，在治疗疾病的同时，亦损伤机体。21世纪微创肝脏外科的到来，解决了长久以来小切口与充分显露间的矛盾，通过内窥镜技术使小径路能得到充分显露。于是，肝脏外科又步入一个新的技术领域，这次技术革命可能主宰着21世纪肝外科的发展。

20世纪90年代曾兴起对肝门部胆管癌扩大根治性切除术，使手术切除率提高至50%或更高，手术死亡率降至5%以下，手术亦得到进一步定型化。然而，经过10多年来的实践，得出的结论是：通常的肝门部胆管癌手术能达到根治性切除，切缘不留下癌细胞者尚属少数，5年生存率低。所以直至20世纪末，肝门部胆管癌能够治愈的只是极少数的早期患者；对大多数病人，手术只能要求达到较少并发症、较低死亡率和延长生存时间，并提高生活质量这个目的。无残留癌组织、无淋巴结转移是切除手术后长期生存的主要因素。更多的研究报告证明丙型肝炎病毒肝细胞外侵犯与胆管癌的发生相关，在肝炎未得到有效防治的情况下，胆管癌的治疗仍有相当的紧迫性。

我国肝胆外科学界年轻的领军人物、医学博士董家鸿教授——

未来肝胆外科的新突破

作为我国肝胆外科学界年轻的领军人物，医学博士，外科学教授，主任医师，博士生导师，董家鸿教授是国际著名的肝胆外科和肝脏移植专家。秉持“仁德济世、止于至善”、“敬业乐群、唯一唯精”的理念，以世界先进的科学管理方式、积极进取的奋斗精神，引领肝胆外科的学科发展。肝移植手术成功率达到95%，重型肝炎所致急性肝功能衰竭的救治成功率达到了84.4%，术后血管和胆管并发症发生率显著低于国际文献报道，达到了国内领先和国际先进水平。并且成功实施了世界首例以外伤肝为供肝的成人活体肝移植、中国大陆首例急诊肝移植治疗暴发性肝衰竭及首例成人间右半肝活体肝移植。

董家鸿教授指出：我国是肝胆疾病的高发国家，其中肝细胞癌、肝胆管结石、肝炎后肝硬化和重型肝炎所致的急性肝功能衰竭是严重威胁国人健康的重大疾病。历经几代人的艰辛努力和拼搏，中国的肝胆外科紧随着国际外科学发展的潮流，同时结合国人的肝胆疾病特点，开创了一条具有鲜明中国特色的肝胆外科发展道路，目前在肝胆外科技术和肝胆疾病治疗的诸多领域已跻身于国际先进行列，在肝细胞癌、肝胆管结石病以及损伤性胆管狭窄等的外科治疗方面已形成较为完善的理论和技术体系，为人民的健康事业和世界外科学的发展作出了突出贡献。

未来肝胆外科的发展将有望在以下方面取得突破：现代生物医学理论和技术的应用将进一步阐明肝脏和胆道的复杂结构和功能；肝胆系肿瘤等重大疾病本质认识的深化，将导致肝胆疾病治疗理论取得创新和突破；肝胆影像评估技术的进步，特别是基于三维影像重建的虚拟手术系统的应用，将显著提高手术的精确度、安全性和彻底性，在围肝门外科、部分肝移植、移植肝胆道并发症等领域的外科治疗技术将取得重大突破；循证医学原理和方法普遍运用，将使经典的理论和方法获得不断改进、补充和完善，疾病治疗模式和规范也将得到重塑；社会经济的进步促使国人健康理念发生转变，更多患者将获得早期诊断和治疗，疾病的预后将得到显著改善；随着以疾病为本的多学科专家团队及联合诊疗机制的建立、完善和普及，将使各类肝胆疾病患者都能获得最优化的系统治疗；经济和学术的全球化将进一步推动东西方肝胆外科的交流与合作，从而实现全球肝胆外科事业的共同繁荣和进步。

来源：《科技日报》

关闭窗口

[关于我们](#) | [网站地图](#) | [联系方式](#) | [招聘信息](#) | [广告业务](#) | [收藏本站](#) | [设为首页](#)

Copyright © 2006 中国工程院  
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址：北京市西城区冰窖口胡同2号  
邮政信箱：北京8068信箱  
邮编：100088  
电话：8610-59300000 传真：8610-59300001  
网站管理电话：8610-59300292  
Email：bgt@cae.cn