

●张荔子

北京安贞医院 首例心脏移植手术 及其思考

(下)

心脏移植带来的思考

·供体紧缺· 心脏移植需要有供体。供心的质量不但关系手术的成败，而且关系到病人术后的生存期，在美国供心95%以上都是仍在跳动着的的心脏，绝大多数来源于交通事故中的脑死亡者，其次是枪伤等意外事故的脑创伤以及脑出血、脑肿瘤患者。每当出现事故时，急救车或急救直升机就会及时赶到事故现场，给伤者的心脏和呼吸以机械支持，然后进行严格的检查鉴定，判断患者是否属于脑死亡。

美国还设立了一种统一的捐献脏器的卡片，伤者若生前填写过这一卡片，表明他在脑死亡后愿意捐献自己的脏器。那么一旦确定为脑死亡，再征得亲属同意，医疗机构就可摘取他尚有生命的脏器进行移植。通常一个供体可提供心、肺、肝、肾、脾、胰腺等不同脏器，供不同医院进行不同的移植手术。

据介绍，美国每年约有7—9万人需做心脏移植手术，尽管美国的法律和人们的观念都已认可了脑死亡，但供体仍远远满足不了临床需要。只有少数人能实现心脏移植的愿望。

“中国不是缺少供体，而是根本找不到供体。”中华医学会心血管外科学会主任委员苏鸿熙教授如是说：“人们的传统观念根深蒂固，连捐献遗体都困难，更何况捐献还在跳动的心脏？只要患者一息尚存，无论是家属，还是单位都会要求尽力抢救。”

安贞医院的大夫说：“为李弘梅捐献的心脏是一颗血液循环停止的尸体心，这使得我们与别人不是处于同一个起跑线上。”这个问题不解决，脏器移植在中国就很难发展。专家们在谈论供体问题时无不带有

一种遗憾感。

·脑死亡· 这是个敏感而又现实的问题，是对传统的呼吸心跳停止才是死亡观念的挑战。

确立脑死亡观念不仅仅是脏器移植的需要，而且标志着人类医学的进步，标志着人类对死亡的认识从直观的感性认识上升到了理性认识。

现代医学科技的发展，使人工呼吸器、心脏起搏器等支持生命的现代仪器，可以支持以往被认为死亡的人的呼吸、心跳，使他们在非心脏死亡或非肺死亡的状态下延续生命。然而，现代医学又使人们认识到，大脑是指挥人行为的中枢，脑死亡使人失去了智慧、语言、运动功能及意识和自我意识，生命对于本体及社会都已毫无意义，尽管还存在呼吸、心跳，也只是一种“植物性状态”，只能算是生物学上的人，而不是社会的人。

美国在脏器移植初期也遇到过类似问题。但很快越来越多的人接受了脑死亡的观点。既然生命对于脑死亡的人已毫无意义，为什么还要给社会和生者制造麻烦，而不把自己尚有生命的器官捐献给急需它们的人，与此同时不也可以使自己的生命得到延续吗？

承认脑死亡及脑死亡标准的确定，是大脏器移植史上的一个新的里程碑。1968年，美国哈佛医学院特设委员会为脑死亡确定了不可逆的昏迷等4条标准：①没有感受性和反应性；②没有运动和自主呼吸；③没有反射；④脑电图平直。上述4条要在24小时内反复多次测试，结果无变化的情况下才能确定脑死亡。

苏鸿熙教授认为，美国的做法很值得我们借鉴。我国政府有关部门应对脑死亡有法定标准，使医务人员有章可循，在社会上推行一种器官捐献卡，或采用

手术后一百九十三天的李弘梅(左)在公园游玩 赵瑞清 摄



立遗嘱等形式；此外，要大力开展宣传，改变人们对死亡的传统观念，推动这项工作。

中国至今没有一个适合国情的脑死亡标准。尽管专家们看到确定脑死亡对医学发展的意义重大，但也看到了我国现阶段推行脑死亡有困难。中国协和医科大学金大劫教授说：目前，我国县及县以下医院能使用人工呼吸器、心脏起搏器等现代仪器的不多；能做等电位脑电图、脑血流图、脑血管造影等确定脑电波平直的就更少；我国公众对接受脑死亡定义及标准缺乏知识和心理准备。因此，即使定了标准，也只能在医疗设施较先进的医院实施。实际上将出现两个死亡概念和标准并存状况。

脑死亡在中国不能迅速普及，看来不仅仅是个思想观念问题，还有个医疗科技力量的储备及时机问题。但不论迟早，这是个不可回避的问题。

·昂贵的费用· 移植费用之昂贵令人咋舌，这是社会经济实力达到一定水平才能承受的技术。据美国专家报告，美国有158家医疗中心每年开展近2000例心脏移植手术，每例心脏移植术的费用是14.8万美元，每例心肺联合移植的费用是21万美元。美国心脏移植术后的病人通常只在医院住三四周即返家休养，这笔费用还没包括日后一次次检查及抗排异药等医药费用。美国心脏移植的费用主要是由政府、医疗保

险公司、私人保险公司分担。

据安贞医院介绍，李弘梅术中术后7个月中，医药费花去20万人民币。其中，手术花费2—3万元；免疫抑制剂都是进口的，仅环孢霉素A一种药物，每月就需人民币六七千元；为她安装的一个永久性心脏起搏器一万多元，尽管费用较美国便宜了许多，但仍令我国的个人及单位团体感到难以承受。此外，由于中国的家庭环境、社会环境较差，通讯、交通不够发达，使病人不可能在短时期内出院，以至病人生存期越长，费用越高。有人为此提出质疑，是用这么多钱救活一个人有意义，还是投入疾病预防，使更多人防病于未然更有意义？

专家认为，大脏器移植的开展与成功，是我们这个时代医学科技进步的一大标志。作为中国这样一个人口众多的国家，疾病预防固然很重要，但如果不开展这一涉及医学多领域的尖端技术，就无以立足于国际医学之林，很多学科就无法在国际上进行同水平的交流及深层探讨。

目前，由于费用昂贵，技术要求全面，心脏移植还不适合在全国铺开。专家认为，对开展心脏移植的医院，上级部门应严加挑选，有所限制。首先要有技术过硬的心外科医生和医疗设备；要有相关配套的科室，如术前进行组织配型、术后监测排异的免疫试验室、监护病房；要有训练有素的心内科医生及护理人员；除此，还要成立个委员会，

由专业人员与医院行政领导组成，协调各方面的问题，如病人是否需要移植术，是否具备条件，以及法律、经费等问题的协调。

一些专家还谈到，我国医疗费用本身较美国便宜许多，降低心脏移植费用的关键在于实现免疫抑制剂的国产化。心脏移植病人需要长期服用免疫抑制剂，如果依赖进口药，费用肯定高居不下。

除了上述问题种种，目前全世界心脏移植临床技术中还面临着几大难题：如何解决服用了大量免疫抑制剂后病人易出现感染的问题；如何找到较容易，又最能反映术后心脏实质的检测方法，而不用现在这种有创伤的介人性心内膜心肌活检；如何解决5年后，50%的病人心脏动脉硬化的问题等。人类在心脏移植中已扎扎实实地完成了关键性的一步，所面临的是如何进一步完善这项系统工程，使病人获得更好的生存质量。这将有赖于人类对自体及自然界的进一步认识与开发。

李弘梅的生命划上了句号，杨玉民等在黑龙江接受心脏移植的病人则已经度过了214天，正在创造我国心脏移植术后生存期的新纪录。随着心脏移植手术在中国的展开，一定会有越来越多的生命得到挽救，许多古老的传统观念也会因此受到强烈的撞击。□