

第三只眼 看心脏移植

■钱雪冰

用一颗健康的心脏,置换另一个损坏而无法医治的心脏,以挽救该病人的生命,叫做(同种异体)心脏移植,这是现代医学中的一门尖端技术。这门尖端技术最早起源于我们中国。不信吗?有例为证:1987年11月4日下午,在美国首都华盛顿喜来顿大酒店的国际学术报告厅里,多次闪现出我国古代名医扁鹊的巨幅绣像。扁鹊先生怎么会到了华盛顿呢?原来,国际著名器官移植学家凯恩教授正在为第二届国际环孢霉素学术会议致开幕词。他在开幕词中介绍了人类第一次心脏移植的一段传奇:据《列子》记载,早在公元前300余年,东汉名医扁鹊为鲁、张二人作开胸手术,互相转换了不适合自己而适合对方的心脏,治愈了二人的痼疾。

可是,作为伟大医学思想发源地的我国,在欧美先进国家对心脏移植已取得许多成就的竞争中,处于何种地位呢?

尽管我们国家的现代心脏移植起步较晚,但起点较高,已取得了相当的成就,接近或正在接近先进国家的水平。

1967年12月3日,南非著名医生巴纳德博士完成了人类历史上第一例心脏移植手术。在30名助手的协助下,他把一名大脑已经死亡的人仍在跳动的心脏,移植给一个濒于死亡的心脏病患者。一时间,轰动全球。虽然这个病人在手术后只活了18天,但自从那次手术后,30余年来,全世界已有数千名心脏病患者由于这种手术而延长了生命。据美国全国心脏移植中心的最新统计表明,心脏移植后存活一年以上者已经多达51%,存活2年者约为39%,存活5年者约为

22%。这确实是那些濒于死亡的心脏病患者的福音。

据有关文献记载,我国现代的第一例心脏移植手术于1978年由上海瑞金医院完成。20余年来,我国共进行了40多例心脏移植手术。随着80年代抗排斥反应的新免疫制剂环孢霉素的问世,心脏移植术的成功率大大提高,近年来,移植者的存活率也与国外报道相仿。

由于心脏移植是器官移植中引人注目的尖端领域,所以,从一开始,它就被蒙上了一层神秘的面纱。现在,让我们来看一个实例吧。

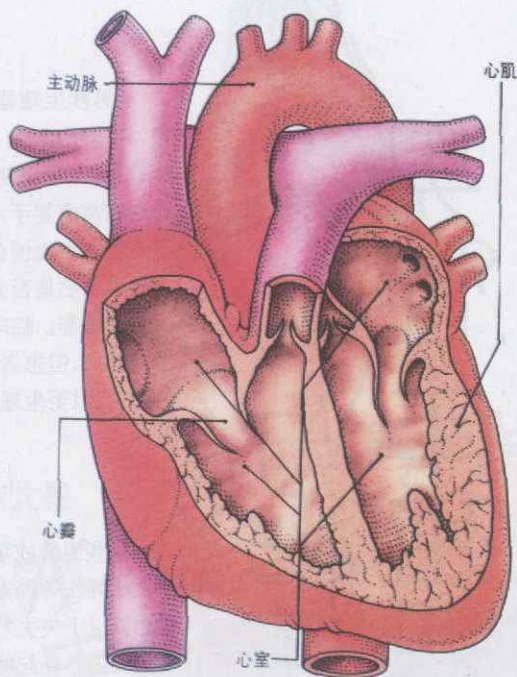
1998年2月23日,英国伯明翰市一个寒风呼啸的晚上,18岁的安妮小姐在一场车祸中不幸受重伤,不省人事。

市中心医院的医生经过一天一夜的全力抢救后,不得不告知安妮父母,安妮的大脑已经死亡,仅仅靠医疗设备的“强刺激功能”,才勉强维持着心脏的“无意识跳动”。

父母在悲痛之余,通情达理地向医生表示,愿意捐赠女儿的心脏。

随即,英国器官移植协会的协调员——帕蒂夫人皮包里的移动电话响了起来。她闻讯后,很快和相应的大学医学院作了联系,有关医院立即行动起来。在此同时,医生千方百计、想方设法让安妮小姐的心脏继续维持着跳动。

著名的心脏外科医生爱德华担任安妮“取心手术”的主力。在手术开始的一霎那,值班医生用电话通知千里之外的



曼彻斯特大学医院手术室:“病人的摘除心脏手术现在开始!”

于是,捐献者和接受者的两颗千里之隔的心脏被同时开始摘除。仅过了15分钟,安妮的心脏送上了早已等候的直升飞机。到机场后,再用包机直飞曼彻斯特。

这不是在讲故事。这是英国广播公司现场直播的一台心脏移植手术的几个镜头。

那么,我国施行“心脏移植术”是否也是如此呢?应该说大同小异。尽管我们没有用直升飞机,但现代化的通讯工具使我们的两台摘心手术能同时开始。供体方的心脏被取下后,迅速用含肝素的溶液冲洗尽血管及房室内的血液,然后放入到特制冰桶内,而此时,运输心脏的救护车已发动。医院方面也作好了一切后勤准备,绿色通道畅通无阻。为此,您不妨留意这样一个很有意思的细节,即供体心脏到达医院后,不是乘电梯送往手术室,而是由两三个年轻棒小伙子接力拎进手术室。表面上看似似乎费了时间,实际上却保证了万无一失。

不仅如此,心脏移植的手术难度也是相当高的。由于是两地同时手术,摘心时的切除范围必须一致,必须同时保留原心脏的一部分以供吻合时缝线,如果

下刀时稍有轻重,极有可能使整套手术以失败告终。尤其是供体心脏的窦房结,摘除时不能有丝毫的损伤,因为它是心脏跳动的“起搏器”,加之时间紧迫,在极短的时间内施行如此高难度的手术,不仅手术医生自己,包括医院领导、病人家属以及参与这项工作的其它人员,哪个不是如履薄冰,哪个不捏着一把汗?

随着各类心脏疾患病人的不断增加,需要进行心脏移植的病人正逐年增多,可如果没有众多的“供心”,心脏移植将会成为“无源之水”。

毫无疑问,中国人数千年的封建传

统意识还根深蒂固,如“身体发肤,受之父母,不可毁坏”、“死不动尸,守尸而葬”、“全尸而终”等等。国际上通用的“脑死亡”概念,在我国也未被广泛接受,我国还没有制定法律,允许从“心脏跳着的尸体”中切取质量好的可供移植的器官,从而失去了许多宝贵的抢救病人生命的机会。

一般说来,高质量的器官大多来源于意外事故死亡者。因而,在欧美等国家,人们在领取驾驶执照时,不少人同时签署了器官捐赠卡。

从我国死因顺位看,意外死亡(主要

是车祸)已从1957年的第九位上升到现在的第五位,仅次于恶性肿瘤、脑血管病、呼吸系统病和心脏病,而且,死亡者绝大多数是健康的青壮年。

如果我国的器官移植事业能广泛开展,自愿捐赠者能增多,那么,无疑能挽救许许多多器官衰竭或严重病变的患者。可目前,好多本可以通过器官移植而被挽救的生命,在无可奈何的医生面前眼睁睁死去。

要么“一身救众”,要么“共同死亡”,究竟哪一种理智、人道,答案不言而喻。[®]

心脏搭桥术

■副主任医师 孟礼英

——冠心病患者的再生之术

几年前,原俄罗斯总统叶利钦作了一次心脏搭桥术,世界各大媒体曾竞相报道。一是因为叶利钦在世界政坛上是个举足轻重的人物;二是因为心脏搭桥术在人们眼里俨然是一项危险性很大的手术。几年过去了,电视中的叶利钦精神饱满、步履稳健,想象不出他曾经和死神擦肩而过。很多人都想知道,为什么要在心脏上“搭桥”,这是一座什么样的“桥”呢?

我们知道,从胎儿形成开始,人的心脏就一直起着血液“泵”的作用。随着心脏的跳动,血液被不断“泵”到全身,生命才得以维持,心脏的重要性可见一斑。当然,心脏本身也需要血液供应来维持其正常功能。但有趣的是,心脏不能直接从心腔内的血液中获得氧气和营养物质,冠状动脉承担了它的特殊供给(心脏本身的血液供给是由冠状动脉来完成的)。冠状动脉从主动脉根部分出左、右冠状动脉,左冠状动脉主干又很快分出前降

支和回旋支动脉。这些血管将血液分别输送到心脏的各个部位,以维持其正常功能。

正常的冠状动脉其血管内壁光滑、柔软,有舒缩性,即使剧烈活动也不会引起心肌缺血、缺氧。当血液中胆固醇等脂质沉积在动脉内壁,并向血管腔内凸出形成粥样斑块时,血管腔就会逐渐狭窄,甚至闭塞。狭窄远端的心肌因血流减少而发生缺血、缺氧,人就会有胸痛、胸闷、心悸、气促等症状,这就是发生了冠状动脉粥样硬化性心脏病,即俗称的“冠心病”。

一旦得了冠心病,最彻底的治疗方法是消除冠状动脉内的斑块,以恢复血管的正常功能。但遗憾的是,目前药物治疗还达不到这样高的要求。当病人在积极的药物治疗后,心绞痛症状还不能得到满意的控制,甚至有可能发生急性心肌梗死或猝死时,就应该考虑采用外科手术方法治疗,即“心脏搭桥术”。心脏搭

桥术的基本原理是取病人自体的一段动脉或静脉作为桥血管,一端接在主动脉上,另一端接在冠状动脉狭窄的远端,使主动脉内的血液经过桥血管直接流向狭窄部的远端,使缺血心肌立即恢复正常的血液供应,从而缓解心绞痛症状,恢复因缺血而遭损害的心功能。可见,“桥”实际上就是一段血管。

实践证明,做搭桥术后,90%的病人心绞痛症状消失,心功能明显改善;三分之二的病人能恢复原来的工作,并能延长重症病人的寿命。凡是有典型的心绞痛症状,即在劳累后感到心前区绞痛或闷痛,同时向左肩部、左前臂放射者,都应该作进一步的检查。如果冠状动脉造影发现前降支、回旋支或右冠状动脉三根血管中有一根狭窄在75%以上,或左冠状动脉主干狭窄达50%以上者,就应该接受进一步的手术治疗。[®]