

陈鸿小

2月下旬至3月上旬,日本全国的视线高度聚焦,传媒几乎将所有主要的频道和版面都用于报道同一件事: 日本的首例脑死亡器官移植。此事在日本真可谓一石激起千层浪,它所引起的反响远远不限于医疗领域。

日本虽然是一个技术发达的国家,但由于东方国家的观念原因,迄今在这一领域内还几乎是一个空白。而在全世界,心脏移植的病例已达4万例,肝脏移植手术更多达6万例。其实在31年前,北海道札幌医科大学一位名叫和田寿郎的教授曾做过日本第一例肝脏移植手术(手术失败),这是当时全球第30例移植手术。但这位第一个吃螃蟹的东瀛勇敢者,事后却以谋杀嫌疑受到检察院的追究,最后因证据不足免于起诉了事。

"身体发肤,受之父母"的东方式生死观,并未因日本的迅速现代化而受到猛烈冲击,相反仍牢固地留在人们的头脑中。人们对器官移植总是有这样那样的疑虑,诸如捐献者是否确实脑死亡?接受者是否真需要移植



由于在日本无法接受器官移植,日本许多唯有移植器官才能维持生命、战胜病魔的病人,在百般无奈之下只能耗费巨资去国外做这样的的手术。迄今为止共有44人做了心脏移植手术,180人做了肝脏移植手术。虽然通过该例手术今后在日本国内也可以做同样的手术了,但却未必会有足够的器官捐献者。但即便如此,器官移植在日本毕竟已走出了至关重要的第一步,有了第一就会有第二,第三……虽然是下对今后的捐献器官尚无任何理由盲目乐观,但毕竟给取些翘首等待器官移植的重病人带来了一线希望。只要有一个器官捐献者,他们的病情就可能出现转机。对几乎处于绝望中的病人来说,没有比这更令人感到欣慰的了。

人毕竟是万物之灵,人体竟然是如此精巧绝妙。尽管当今科学技术的进步可说是日新月异,但人造器官还远远达不到实用阶段,在今后相当一段时期中恐怕也难以取得突破性的进展。也就是说对那些器官缺损而且无法修复的病人来说,今后唯一的指望仍只能是通过别

人提供,舍此没有其他途径。

早在1963年3月,美国科罗拉多大学的斯塔茨教授 便率先进行了全球第一例肝脏移植手术,但手术未能获 得成功。仅仅一年后,日本千叶大学也从一名心脏死亡 的病人体内取下肝脏做了移植手术,但同样未能成功。 1967年12月南非的伯纳德博士做了世界第一例心脏移 植手术,他从一名24岁的车祸死者体内摘取了心脏,但 接受心脏移植的病人只存活了20天。接下来便是札幌 医科大学和田教授所做的心脏移植手术,病人在手术后 生存了83天。1979年12月日本通过了有关移植角膜和 肾脏的法律。1984年一名日本男性病人在美国斯坦福 大学附属医院做了心脏移植手术,这位病人的生命因此 延长了两年半。同年9月日本筑波大学做了首例同时移 植肾脏和胰脏的手术,器官得自脑死亡的病人,但接受 移植者也只多活了一年。1985年12月日本厚生省公布 了判断脑死亡的标准,1988年1月日本医师会生命伦理 恳谈会在其最终报告中认可脑死亡为生命的结束。 1989年11月日本岛根医科大学从一位男孩父亲的体内 取下部分肝脏移植给其患病的儿子(日本第一例活体移 植),但这位婴儿在9个月后夭折。1990年8月,大阪大学 伦理委员会同意从脑死亡病人身上移植心脏、肝脏和肾 脏。1992年1月日本脑死亡临时调查会向首相提交报 告,表示大多数人同意以脑死亡为死亡的标志以及从脑 死亡者体内移植器官,但两个月后日本律师联合会却对 该报告提出异议。1994年4月日本有关方面向国会提交 从脑死亡者体内移植器官的法案。1995年4月,北海道 的一名女孩在美国接受从其父母体内移植肺手术。 1996年5月,京都大学对一名3岁男孩进行活体小肠移植 手术(取自其母亲,但男孩于1年后因感染身亡)。1个月 后,日本对审议中的器官移植法做出修正,要求捐献者

在生前以书面形式表示意愿后才可进 行器官移植。1997年6月,日本参众两 院一致通过修正案,规定只有在涉及 器官移植时才能以脑死亡为死亡标 志。1个月后,日本又规定心脏移植只 能在大阪大学和国立循环系统疾患中 心以及东京女子医科大学进行,而肝 脏移植手术仅在京都大学和信州大学 进行。同年8月日本移植学会和病人 团体开始发放表示器官移植意愿的卡 片。两个月后器官移植法在日本生 效。与此同时以日本肾脏移植网络为 主,公正分配心脏和肝脏等珍贵器官 的网络开始启动。1998年4月,日本移 植学会规定东北大学、京都大学、大阪 大学和冈山大学的附属医院为进行肺

移植的医疗机构。当年10月,冈山大学对一名24岁的女 病人从其两名家人体内切除部分肺叶做了活体移植手 术,病人在两个月后出院。1999年1月厚生省和移植网 络开始在驾驶执照和健康保险证上粘贴表示捐献器官 意愿的粘纸。1999年2月日本高知市红十字医院对一名 40多岁的脑死亡女病人做了心脏、肝脏和肾脏等多器官 的移植手术,这是器官移植法生效以来的第一例。

就器官移植而言,随着病例的不断增加,医生们的 经验也在相应积累,手术后的存活率自然也相应提高。 例如心脏移植手术后的1年存活率,在70年代还不到 50%,这主要是因为当时尚无法有效解决排异反应问 题。后来通过高效免疫抑制药物而使得这一比率在80 年代以来有了明显提高,目前已超过80%,5年存活率也 在70%以上。据国际肺移植学会统计,自1987年以来, 以欧美为主,每年要做2500例以上的心脏移植手术。44 名日本人在国外接受这一手术后目前仍有35人健在,其 中有人已存活20年以上。至于肝脏移植手术,全世界每 年要做到8000例以上,5年存活率也在70%左右。就器 官移植手术的难度而言,以心脏移植为例,其实并不比 普通的心脏外科手术复杂到哪里,唯一的担心是植人的 心脏能否跳动。从脑死亡病人身上摘除时当然是没有 问题的,但即便如此也偶尔会出现植人后无法跳动的失 败病例。一旦植入手术完成后,关键的问题就是抑制排 斥反应。在手术后5-15天内,移植者自身的淋巴细胞 会将植人的心脏视为异物而出现急性排斥反应,这时就 得靠抑制药物予以控制。但药物用量过大又容易产生 感染。到了一个月以后,用药量才能逐步减少。如果病 人能挺过最初的3个月,则一年存活率可达95%,5年存 活率也可达80%以上。

日本由于无法从脑死亡病人体内获得器官,从90年



代以来只能从亲人体内进行活体移植,目前已有800 例这样的手术,其存活率达到80%。虽然日本目前共有353所医疗设施可进行器官摘除手术,但许多地方在器官移植法生效以来却没有一个病人愿意捐献器官,这自然造成日本的器官奇缺,因而也就使这次手术具有了轰动效应。据日本器官移植网络统计,截至今年2月底,日本全国等候心脏移植的有19人,等候肝脏和肺移植门外别为32人和5人,至于等候肾脏捐献的则多达13374人!从日本的器官移植法生效以来,因得不到器官捐献而死去的已有心脏病人8人,肝脏病人6人,肺病患者2人。另有13名病人由于等候无望,病情恶化而不得不改为活体移植手术。总之就器官移植而言,粥少僧多甚至根本无粥可供而使众"僧"嗷嗷待哺,生命的希望之光在日益黯淡。

由于科学的昌盛,如今世界上许多国家都先后通过 了以脑死亡为生命中止的标志,以欧洲为例,目前只有 波兰和罗马尼亚还没有做到这一点。所以在许多国家, 脑死亡移植手术早已是司空见惯,根本不会出现类似这 次日本发生的巨大反响。各国的历史、文化和宗教的不 同,在这一问题上也表现出截然不同的态度。在那些以 天主教为国教的国家,人们往往将肉体仅视为灵魂的附 属物,正如中国人所说的"行尸走肉"。所以在这些国 家,对器官移植手术就不会有很大的阻力。在西方国家 中,在这一领域走在最前面的是法国和西班牙。在那里 只要你没有在公共机构登记表明反对捐献器官,医生就 有权在其脑死亡后摘除其器官用于移植手术。与这一 "全开放"的做法略有不同的是美国和加拿大的"半开 放",即不仅本人表明捐献意愿的可以摘除其器官,即便 本人没有表明但只要征得其家属同意,同样也可摘除其 器官。

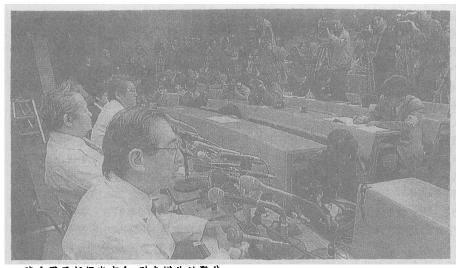
尽管如此,器官移植在其起步阶段面临的阻力仍是很大的,甚至主刀医生被控为杀人犯。这当然和其时的一些医生太急于求成而未能更多地设想在手术过程中可能会出现的困难有关,另外由于排异反应而使得手处的成功率极低,也使器官移植举步维艰。但随着抑制免疫药物的研制成功,再加上脑死亡观念相继被接受,从而使得器官移植又迎来了柳暗花明的阶段。但就着是人的问题仍是捐献的器官太少,根本无法满足需要。以1995年为例,这一年欧美和澳大利亚的器官等候者为:心脏病人3600人、肝脏病人6200人、肾脏病人则多达19000人。随着器官移植手术的成功率不断提高,希望接受器官移植的病人也在逐年增加。为解决这个短额,各国都在采取这样那样的措施,例如瑞典就向所有15岁以上的国民发放了征求捐献意愿的卡片,不少国家还通过驾驶执照来了解公众的捐献意愿。

由于器官移植手术直接关系到生命能否延续,所以

手术的费用是相当高昂的。以日本为例,即便摘除器官 的手术也须100万日元左右,如是接受器官移植,从上手 术台到出院,至少需要670万日元。但出院后治疗过程 并未结束,1年后全部费用就会高达1100万日元,而且目 前这样的手术还不能利用医疗保险。倘若从日本到美 国去做这样的手术,到出院为止的平均开支为2840万日 元,全年将耗资3270万日元,几乎可以买一套住房!这 对日本的工薪阶层来说,实在有点难以承受。但尽管如 此,生命毕竟是至高无上的,目前日本每年仅出国接受 肝脏移植手术的病人就多达200人以上。如此惊人的额 外开支,也实在是无可奈何,因为日本国内的器官捐献 实在太少。据日本总理府今年2月27日发表的民意调查 表明,不愿意捐献器官的占37.6%,而愿意捐献的只有 31.6%,拥有表示捐献意愿卡的人仅为2.6%。另外 97.4%不拥有该卡的被调查者中,仅有24%的人表示希 望拥有该卡,而不想拥有此卡的被调查者多达38.9%。 了解如何获取该卡的人仅占21.8%。即便家人愿意捐 献但无意尊重这一意愿的人也有12.1%。

对器官移植手术来说,其前提是如何认可病人脑死 亡,这是极为慎重的事,绝不允许草率从事。按照日本 的现行标准,这表明大脑的整体功能丧失而无法恢复, 其具体表现为:深度昏睡;瞳孔持续放大;脑干反应消 失;脑电图呈平直状;没有自主呼吸。而且相隔6小时须 再度确认没有反复后方可实施器官移植。日前日本的 这例手术,便在首次确认脑死亡后又发现脑电图出现曲 线,所以就更加引起全国的关注。在2月25日病人首次 出现脑死亡特征后,经27日和28日两次再度确认才最后 施行手术。对移植手术来说,至关重要的是摘除器官的 保鲜问题,时间一长就不能移植了。时间越短移植成功 的可能性就越大。在这类手术中有两个标准:从止血到 重新过血的时间;可使手术得以进行的器官转送时间。 心脏的这两个标准分别是4小时和2一3小时;肝脏为12 小时和10小时,肺是8小时和6小时,肾脏和胰脏均分别 是24小时和22小时;小肠则是12小时和10小时。这次日 本的摘除手术是2月28日15:07做的,相隔几百公里的大 阪大学附属医院在当天19:30开始进行心脏移植手术, 而在信州大学附属医院进行的肝脏移植手术则从当晚 23:15开始。两例肾脏移植手术分别于3月1日在仙台的 东北大学附属医院和长崎国立中央医院进行。胰脏因 没有病人登记求植,小肠则因日本厚生省尚未指定施行 手术的医疗机构,另外由于捐献者患有肺炎不适于用作 移植手术,所以该捐献者的胰脏、小肠和肺未予摘除。 另外该病人还捐献了角膜,而摘除手术的顺序也是心 脏、肝脏和肾脏,最后才是角膜。

由于要求移植的病人太多,日本的器官移植网络只能根据以下几点考虑移植对象:首先是血型吻合,这是



院方召开新闻发布会,引来媒体的聚焦。

一个根本条件,其次是病人的危急程度,再次是病人等候时间的长短,最后则还要看求植病人所在医院的路途远近以及待植病人当时的身体状况。如肝炎爆发或胆道闭锁的病人就不能作肝脏移植手术。

这次在长野市的信州大学附属医院成为肝脏移植 手术的病人,在得知自己成为移植对象的当天显得极为 兴奋,这对他来说似乎有点令人难以相信,因为日本全 国有32人在等候肝脏移植,尽管他早就盼望这一天了。 这位43岁的男病人,原来的工作是开车送货上门,本来 身体好好的。每天凌晨3点一直工作到傍晚,晚上则喝 喝酒弹弹吉它,突然间染上了严重的肝脏疾患,医生说 他最多还能活七八年。开始还只是手脚偶感发麻,继而 连上下楼梯都很费力,对自己是否穿着鞋居然也毫无感 觉。由于他原来在日本移植等候名单上的排名并不靠 前,所以他和家人从未奢望能在国内接受移植。为了支 付去国外做手术的高昂费用,他和包括其老爸在内的家 人玩命般地挣钱,甚至周末也不休息,还尽量加班延长 工作时间。进入今年以来,这名病人的病情不断加剧,2 月20日他还央求信州大学附属医院,能否让他早点去国 外做手术。2月25日,他已在为出国手术进行检查,而就 在同一天,日本的第一例脑死亡出现了。通过电视和报 纸,这名病人虽然也了解了有关情况,但由于还有比他 更重的病人,他当然不敢期望太高。但求生的本能欲 望,却使他产生了一种侥幸心理,万一运气好的话…… 真是运气来了躲也躲不掉。2月28日上午,这名病人还 紧盯着有关的电视新闻,其时他还在不断嘀咕:国外的 手术费用太贵了,手术后连一点积蓄都没有,今后可怎 么办呢。就在这时医院来了通知,让他马上去医院。喜 出望外的这名病人,对捐献者家属一再表示衷心的感 谢,因为捐献者本人再怎么表示意愿,只要家人不同意,

一经现常可全一诺相示移关国际的人员国信书也十位各民的从及国信书也十位各民的成儿,他未官解理动。对也能移。在连其对分而方共取使的激分名者对不做无不说的人人。对也能移。在连其对分而方共取使器理动。及为解,不谢愿,不能得功得着术渊人器的日植不手小家现力和移廊。在连其实为解,有成功。

任何新生事物在其成 长过程中总会遇到这样那

样的阻力,日本的这例手术当然也同样如此。许多社会 团体和法律专家始终怀着另一种心情在关注着事态的 发展。在2月28日进行手术的当天,日本全国的10个社 会团体联名向厚生大臣和施行摘除手术的高知市红十 字医院发出紧急声明,抗议这一手术。一个名为"考虑 医疗之会"的护士组织,通过因特网发出了电子邮件,指 责这一做法"给人的感觉简直是在等着捐献者死去"。 由名古屋地区的医生和市民组成的"名古屋反对脑死 亡"组织的代表,也强烈谴责"不测试病人是否还有呼吸 而以所谓的脑死亡为标准,无异于谋杀病人"。"反对脑 死亡和器官移植关西市民之会"则指责这次判断脑死亡 的时间过短,而且没有尽最大的努力抢救病人。还有人 说如此摘除捐献者的器官无异于解剖。尽管有这些反 对呼声,器官移植毕竟是大势所趋,以一个根本无法挽 救的生命去延续另外几个人的生命,这是功德无量的 事,是无法阻止的。日本走出这一步的社会意义是无法 估量的。

心脏移植手术共进行了4个小时,而肝脏移植手术则长达12小时,肾脏移植手术也各为4小时左右。在高知医科大学附属医院为两位角膜接受者所做的手术也于3月1日人夜结束。目前各例手术病人均已渡过排异反应期,恢复都很顺利,已分别转人普通病房并已开始进食和练习走路,近期内将陆续出院。

