

努力打造与国际接轨的肺移植团队

陈静瑜 (南京医科大学附属无锡人民医院胸外科, 肺移植中心, 江苏省人体器官移植重点实验室, 江苏 无锡 214023)

自从1983年加拿大多伦多肺移植中心成功完成第1例肺移植以来, 肺移植经过30多年的临床实践已经成为一项成熟的技术, 每年全球肺移植总量在4 000余例, 能够完成50例以上的肺移植中心全球有13个。自2015年1月1日起, 我国全面停止使用死囚器官作为移植供体来源, 公民脑死亡器官捐献供体成为肺移植供肺的唯一来源, 但由于与欧美国家比, 中国器官捐献及肺移植仍处于初级阶段, 在我国有肺移植资质的医院有20多家, 2016年全国有4 080例脑死亡患者进行器官捐献, 但肺移植仅为204例, 仅利用了5%的供肺, 主要在少数几个移植中心开展, 与肝、肾移植相比, 我国肺移植的数量和质量还有待提高。

1 肺移植目前两大瓶颈

1.1 优质供体获取困难: 2015年中国肺移植供体获取和国际移植接轨, 做1例肺移植手术, 从器官获取组织 (organ procurement organization, OPO) 协调员进行供肺维护协调、作出评估, 到肺源获取直至最后民航、高速、高铁转运到医院完成肺移植, 每一环节都相当艰难。许多潜在供肺缺乏足够的维护, 导致捐献失败, 供者在判定脑死亡后, 移植医师才能进行供肺评估决定肺脏能否使用, 有时即使在家属签字同意捐赠器官后仍存在许多不确定因素导致取消捐赠。有时供肺在外省, 前期提供的胸片、血气等检查指标, 提示供肺功能良好能用于肺移植, 但当取肺团队到达时发现供肺感染、肺水肿氧合下降, 如果这时当地医院能配合维护好供体, 例如通过血透、利尿、改善全身情况, 经过一段时间治疗后供肺功能改善, 还能用于肺移植, 否则只能浪费供体, 取肺医生和当地医院的前期工作都白做了。有时即使获取了供肺, 但供肺质量一般无法达到理想的供肺标准, 作为边缘性供肺应用于临床, 给临床移植术后管理带来了巨大的压力。

1.2 肺移植受者的观念要改变: 国外大多数肺移植受者是为了获得更好的生活质量; 而国内肺移植受者则是为了挽救生命, 在濒危状态下求助肺移植, 这时往往等不到供肺, 即使进行了肺移植手术, 其围术期病死率也很高, 移植等待列表中的患者移植术前病死率仍较高。患者对肺移植认识不够是导致肺移植在我国发展相对滞后的一个重要原因, 2016年我国公民脑死亡和心脏死亡器官捐献者达4 080余例, 而肺移植204例, 仅利用了不到5%的供肺资源, 与发达国家完全不同。在美国, 因为供者缺乏, 能得到供肺进行肺移植的患者年龄控制在65岁以下, 法律规定要将有限的肺源给相对年轻的受者, 当患者的预计存活时间为2年时就开始排队等待肺源行肺移植。尽管如此, 每年还是有28%列入肺移植等候名单的患者因没有等到肺源而死亡。相比于国外, 我国大量的肺源都浪费了, 但为什么还有患者等不到肺源而死亡, 原因是我们的患者几乎到了濒死状态才来寻求肺移植, 而目前对于终末期肺病患者, 除了应用呼吸机支持外, 没有其他有效办法。反观尿毒症患者, 即使不做移植也能依靠血液透析长期生存。目前, 我们将体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO) 用于等待肺移植的患者支持, 但此技术最多只能维持数周, 而且随着时间的延长, 移植成功率降低。国外的患者接受肺移植是为了改善生存质量, 而在我国是为了救命。根据2008年国际心肺移植指南“肺移植的选择标准”, 如果按照此标准选择肺移植受者的话, 在我国至少每年有数万人是肺移植的潜在受者。

为了加快我国肺移植的发展, 当前我们要努力打造与国际接轨的肺移植团队, 肺移植受者的长期存活与胸外科医生、呼吸内科医生、麻醉科医生、重症监护病房 (intensive care unit, ICU) 医生、康复师、营养师、心理医生及护理人员等在内的多学科团队合作及围术期管理密切相关。胸外科医生要具有高超的供肺维护技术, 灵活的应变能力。

因为一个器官从捐献到维护、从转运到移植,每一个环节都可能出现“意外状况”,每次移植都是生死时速。同时在手术操作过程中要求医生有娴熟的手术技巧、精湛的手术能力,才能确保手术过程顺利进行,还需要有强大的内心随时处理各种情况。麻醉科医生为保证整个手术过程的顺利进行,从麻醉前评估、麻醉过程中、术后镇痛等,都做到精细化管理,为整个手术保驾护航。呼吸内科医生本应该是肺移植的积极提倡者,但部分呼吸内科医生对肺移植尚不了解,认为肺移植技术尚不成熟,不愿意建议患者接受肺移植,或者患者濒死状态才建议患者来寻求肺移植,而在国外,呼吸内科医生是肺移植的主力军,主要负责肺移植术前评估及术后管理,肺移植术后管理工作冗繁,术后并发症是影响肺移植存活的关键,常见的缺血/再灌注损伤、肺部感染、急性排斥反应、慢性排斥反应、吻合口狭窄以及患者长期随诊等,均是呼吸科医师承担,这些都需要付出时间与精力。重症医学科医生在肺移植术后早期的气道管理、脱机拔管、液体管理、生命支持中发挥举足轻重的作用,早期的缺血/再灌注损伤、肺水肿等都需要ICU强有力的支持。而康复治疗师、营养科医生、心理辅助科室人员及护理人员等,在肺移植患者的呼吸、肢体功能锻炼、营养支持、胃肠功能恢复、心理疏导等方面更是不可或缺,肺移植团队的紧密合作才能保证每个患者长期生存。

2 需要加强完善的工作

当前除了组建高效运转和国际接轨的肺移植团队外,我们要做好以下工作。

2.1 加大宣传扩大受者来源,供受体分配系统尽快上线:对于肺移植来说,移植各个环节的实效性显得格外重要,肺移植受者评估的时机、手术时机是影响移植预后的重要因素,我国潜在移植受者众多,对于这部分患者来说肺移植是唯一有效的治疗方法,因此需要全国范围内更大规模地宣传肺移植,才可能让这部分患者通过各种途径了解肺移植,与国际接轨,公众意识的提高才会让他们得到最大的益处。中国幅员辽阔,供体来源分布较散,供受体之间往往相差数千公里,及时有效地获取肺源才是移植的保障。因此,通过国家供受体网络分配系统上线,才可能让广大移植医生了解供体的情况,才能更有效地利用供体。

2.2 制定供肺标准、维护标准及流程:国外器官捐献一般均在48小时内完成,而我国一般均在1周左右完成捐献,许多情况下获取的肺源都是长期气管插管、呼吸机应用、合并肺部感染,我们常需要利用这类感染的肺源去拯救濒危的患者,术后围术期管理难度可想而知,这是对我们开展肺移植手术的巨大挑战。许多协调员并不了解供肺是如何评估和维护的。1例患者可以捐出1心2肺1肝2肾共6个器官,目前我国每例捐献患者平均仅利用了2.6个器官,与国外利用3.5~4个器官相比仍有很大的空间,需要ICU医生维护好供肺,将供者的爱心扩大化。我们需要加强这方面的培训,进一步扩大供体的利用率。

2.3 建议移植早日进入医保范畴:曾有统计,在美国做1例肺移植手术本身要支付30万美元,是几种大器官移植中费用最高的,其中还不包括术后随访、长期应用免疫抑制剂的费用。而目前我国的肺移植受者病情重,体质弱,术后恢复慢,在精打细算的情况下开展这项工作,也需50万~60万元人民币。在我国,肝、肾移植手术均已经列入国家医疗保险,而肺移植在我国大部份省市却没有列入医疗保险。50万~60万元人民币的肺移植费用对于大部分普通居民来讲,不易承受。目前,在江苏省肺移植已列入二类医疗保险报销范围,患者个人仅需支付40%的医疗费用,而且术后免疫抑制剂的费用个人仅需支付10%,其余列入医疗保险报销范围,由国家补贴,大大减轻了患者的负担。希望今后我国其他地区也能将肺移植列入医疗保险报销范围。

2.4 适当放开肺移植准入限制:目前全国能够独立自主完成肺移植的医院近10家,我国肺移植的发展与肝、肾移植的发展不同,肝、肾移植是在全国非常普及的基础上(500多家医院能开展此项手术),最后国家根据区域规划准入了100多家医院,而肺移植国家准入了20多家医院。在这些肺移植准入的医院中目前还有相当多的医院未开展此项工作,而未被准入却有肝肾移植资格的医院,他们有较强的意愿开展心、肺移植,为了使捐献的器官不浪费,发展壮大国家的器官捐献事业,建议适当放开准入医院的数量,同时推动国内心肺移植团队之间的交流合作。

(收稿日期:2017-07-02)