

《中国器官移植发展报告(2021)》发布,广东省年器官捐献量 694 例,位居首位

96.4%

我国捐献器官获取利用率创新高

医师报讯 (融媒体记者 王璐) 本月初,第六届中国—国际器官捐献大会(CIODC)暨“一带一路”器官捐献与移植国际合作发展论坛以线上会议的形式顺利召开。会上,《中国器官移植发展报告(2021)》(以下简称“报告”)正式发布,该报告自 2019 年起已连续出版三年,成为我国器官移植权威数据来源,也是向国内外展示我国器官捐献与移植发展成就的官方数据。

焦点一

我国器官捐献量、移植能力均稳定上升

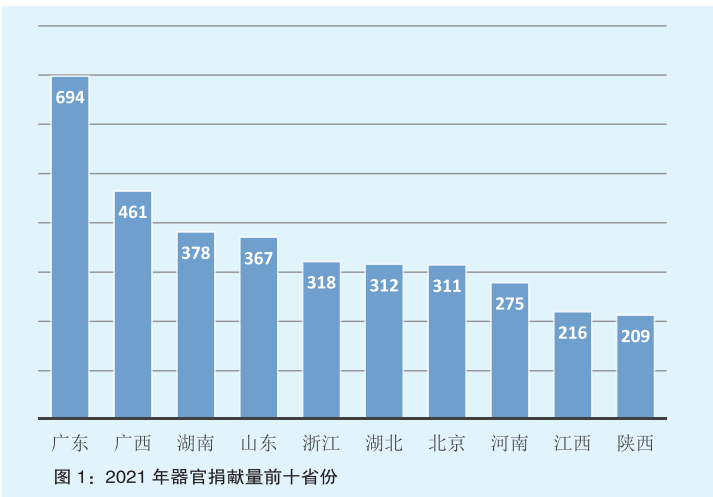
近年来,《人体器官移植条例》修订活动的启动、《人体捐献器官获取收费和财务管理办法(试行)》的印发以及中国人体器官分配与共享计算机系统(COTRS)的成立,无一不标志着我国实现了器官移植管理向法制化、规范化的转变和器官来源的根本性转型。

截至 2021 年底,全国共有 116 个人体器官获取组织(OPO)。其中,根据国家卫生健康委对于 OPO 合理设置的相关要求,实现全省统一 OPO 管理的省份有山西、吉林、天津、海南、浙江、江苏、云南;广东、北京、湖南、上海、河北、福建、辽宁、黑龙江等实行联合 OPO 管理。

“在 OPO 绩效评估和规范化管理的背景之下,全国 OPO 设置越来越趋于优化。”武汉大学中南医院移植中心副主任医师范晓礼在解读报告时表示。

2021 年公民逝世后的相关器官捐献量是 5272 例,相较 2020 年(5222 例)有所上升。(如图)。

2021 年百万人口器官捐献率(PMP)为 3.73,与 2020 年持平,更有 13 个省市 PMP 超过全国平



均水平。

2021 年脑死亡来源器官捐献者(DBD)占比是 62.31%,心脏死亡来源器官捐献者(DCD)占比是 25.42%,脑心双死亡来源器官捐献者(DBCD)占比是 12.27%。

在器官捐献数量上,2021 年平均每位捐献者捐献器官 3.25 个,平均捐献肝脏 0.93 个、肾脏 1.9 个、心脏 0.15 个、肺脏 0.27 个。

“这在某种程度上反映了器官获取组织对器官的评估、管理能力上的持续提升。”

在捐献器官获取利用率上,

相较于 2020 年的 95.85%,2021 年再次有所升高,达到 96.40%,肝脏、肾脏、心脏、肺脏的获取利用率均在 95% 以上。

范晓礼表示,期待未来进一步规范 OPO 管理,敦促各级省市按照规划有序开展器官获取的质量评估考核工作,逐步推进省级统一 OPO 的建设进程。其次,形成科学的 OPO 质量管理与控制体系,不断完善和修订人体捐献器官获取质控指标和质量管理制度,推动形成全国性、国际同步质量控制规范,实现同质化管理。

焦点二

亲属间活体捐献肾脏移植例数达近 5 年峰值

中国人民解放军总医院第八医学中心泌尿外科副主任医师陈莉萍介绍,中国肾脏移植事业已进入了一个全新的良性发展阶段。截至 2021 年底,全国共有 143 所医疗机构被授予肾脏移植资质。

目前,公民逝世后器官捐献(DD)肾脏移植仍是主要肾脏移植类型,但 2021 年亲属间活体捐献(LD)肾脏移植例数较 2020 年度增加了 50.3%,占比当年肾脏移植总例数的 20.5%,达到了近 5 年来的峰值。其中 6 所医疗机构实施的 LD 肾脏移植在百例以上,儿童肾脏移植例数较 2020 年增加了 132.9%,占比当年肾脏移植总例数的 5.6%,其中 1 所医疗机构的实施例数在百例以上,尚有 4 所医疗机构的实施例数在 30 例以上,以广东、河南和上海等省市开展较多,区域和中心优势十分明显。

2021 年肾脏相关的多器官联合移植 136 例,以广东省开展较多。胰肾联合移植例数占比 63.2%,较 2020 年有所下降,而肝肾联合移植例数有所上升,2021 年肾脏移植总例数,有 38 所医疗机构实施肾脏移植例数在百例以上,占比 70.8%,亦具有明显的中心优势。

陈莉萍表示,持续开展肾脏移植质量控制与质量提升工

程,是肾脏移植质控中心多年来一直在做的事情,目的是为了缩小各移植中心的医疗水平差距,继而不断推进中国肾脏移植事业的发展。

“具备肾脏移植资质医疗机构最多的广东省,在 2021 年完成 52 例肾脏相关多器官联合移植,位居全国之首,其中广州医科大学附属第二医院便完成了 41 例。”

LD 肾脏移植与 DD 肾脏移植供肾缺血时间对比

肾脏移植供肾缺血时间	LD 肾脏移植	DD 肾脏移植
供肾冷缺血时间(h)	1.9±1.2	5.6±3.6
供肾热缺血时间(min)	3.1±2.1	8.5±4.7

LD 肾脏移植与 DD 肾脏移植术后不良事件发生率对比

术后不良事件	LD 肾脏移植(%)	DD 肾脏移植(%)
移植肾功能延迟恢复	1.7	12.9
急性排斥反应	2.0	4.1
感染	2.6	7.5
移植受者死亡	0.9	1.8
移植肾全因丢失	1.0	2.3

焦点三

高龄供肝占比达到 6.5%

“供肝短缺是限制肝脏移植发展的瓶颈难题,科学合理应用边缘供肝是增加供肝来源的重要途径。”浙江大学医学院附属杭州第一人民医院院长徐骁介绍,近年来,在我国公民逝世后器官捐献当中,65 岁以上的高龄供肝捐献占比,已从 2015 年的 2.1% 上升到了 2021 年的 6.5%。这种情况将在我国人口老龄化的社会背景下持续存在。

在 2021 年的死亡供体肝移植(DDLT)中:(1)有 502 例受者接受了劈离式肝移植,相较 2020 年增加了 115 例;(2)心脏死亡器官捐献供肝占 23.2%;(3)脑死亡器官捐献供肝上升到 65.4%。此外,2021 年我国 DDLT 中共开展了 120 例 ABO 血型不合供肝,而这些边缘性供肝使用的标准 and 安全性仍需探索和研究,以进一步优化边缘性供肝的科学评价及使用。

在 2021 年 DDLT 的受者中,

恶性肿瘤的占比为 37.5%,相较 2020 年有所下降。与此同时,我国提出的肝癌肝移植“杭州标准”,已得到学术界的广泛认可和临床应用,可在扩大肝癌肝移植受者入选范围的同时,保持其生存率与国际水平无明显差异。2021 年我国符合杭州标准的肝癌肝移植受者占比较上一年度上升了 5.2%。

我国儿童肝脏移植占比为 19.8%,而在这其中,亲属间活体来源占 63.3%,这也反映了中国亲属间更加紧密的关系纽带。

徐骁表示,在国家政策的有力引导和支撑下,法律法规的不断完善和保障下,全国器官移植界专家学者的共同努力下,肝脏移植已进入学科化、规范化的建设。国家肝脏移植质控中心未来将继续加强质控中心的建设和管理,探索构建个体化、智能化、模块化的受者中长期管理体系,降低移植后并发症的发生率及其危害,提高受者长期生存率。

焦点四

心脏移植供体缺口巨大

从 1978 年完成首例心脏移植,到 2000 年部分医院开展心脏移植,再到 2015 年进入普遍发展阶段,中国心脏移植的发展日渐成熟,步入日趋科学化的心脏移植阶段。截至 2021 年,全国共进行心脏移植 738 例,具有心脏移植资质的相关医疗机构 72 家。国家心血管病中心党委书记、中国医学科学院阜外医院党委书记郑哲介绍,在这些医疗机构当中,目前有两家每年心脏移植例数达到 90 例以上。

我国从 2015~2021 年共实施了 3557 例心脏移植,其中成人 3278 例、小儿 279 例,总体病因以非缺血性心脏病为主,部分成人与缺血性心脏病相关。“这与欧美国家相关数据有一定差别。”年龄小于 18 岁以及超过 65 岁的受者群体在逐渐增加,与此同时,50 岁以上的边缘供心群体也相对有所增长。

现如今,临床器官捐献分配和移植已经形成了一个相对完善的标准体系,使受者及时得到匹配供心。同时,得益于国家政府层面的协调配合,也使得供体心脏的超远距离转运成为可能。

此外,相较于原来脑外伤、意外交通等原因,现在的捐献供心的范围相应放宽,将脑出血、卒中以及其他原因所造成的脑死亡患者纳入其中。近年来,我国在心脏移植围术期辅助器械的使用与研发方面也积累了不少经验,为心脏移植的稳步发展提供了强大助力。

目前我国等待心脏移植的患者量非常大,但真正能接受心脏移植患者却很少。“很多人选择了捐献肝脏和肾脏,却没有选择心脏捐献,这可能与我国传统的文化观念有关,同时也提醒相关部门要注重这方面的宣教工作,从而提高供心数量。”