

第三十六期

Number 36: ORGAN TRANSPLANTATION

器官移植

作者 基思·瑞格

By Keith Rigg

移植的器官可能来自死者或活体捐赠者，治疗既可挽救也可改善生活。然而，供体器官缺乏而候补名单不断增加。此缺口增加了临床、法律和伦理的挑战。该文件探讨死亡诊断、推定同意或撤销、和买卖器官，并建议我们生前考虑器官和组织上的处置问题。

器官移植已经从一个高度创新的手术发展成常规的临床实践。20世纪50年代首例肾移植成功的，随后在20世纪60年代心脏、肝脏和胰腺移植成功。在20世纪80年代开始，肺和小肠移植成功。由于更好的手术技术和更有效的免疫抑制治疗，成果稳步提高。活体肾移植的一年存活率为94%，死者捐赠的肾存活率为88%，肝脏86%，心脏84%和肺77%[1]长期愈后也在提高。

然而，器官需求远远超过了所能提供的。英国2007-8财政年度有从809名死者捐助者获得的2,385个器官，另有839例活供体的器官，但等候名单上有7,655名患者。[2]这个名单每年增长8%，但每年有1000个患者死于等待途中或严重疾病而不适合移植。[3]这个缺口仍然存在，需要提高现有可供移植器官的数量。

关于组织的一些建议是没有争议的，如器官捐献调

查小组建议，未来五年的目标是器官捐献增加50%。[3]推定同意和活体捐赠者调控支付引起很多道德问题。这篇文章将集中在这些方面，不涉及潜在的技术如异种移植（从动物移植给人类）和干细胞的使用。

法律框架是什么？

英格兰、威尔士和北爱尔兰2004年的人体组织法[4]和2006人体组织法（苏格兰）对器官捐献和移植有规定。[5]在苏格兰，从死者取出、存储、和使用器官前，需要提供供者同意或授权，这是这两个法规的根本原则。习惯法规定，要得到在世患者的器官，也需要得到供者的同意。

人体组织管理局成立于2005年，作为英格兰、威尔士和北爱尔兰的监管机构，其法定职能之一是产生实施规程。[6]

圣经怎么说？

死亡的诊断、器官捐赠和分配是关键道德领域。虽然圣经很少涉及细节，但仍有一些圣经原则可以适用。[7]在旧约中，我们看到神是生命的创造者和维持者，他是正义的神，他关心他子民的福祉。人类的道德责任可以从十诫中看出，尤其最后6条总结为“爱人如己”。[8]在新约圣经中耶稣在他的诫命重申了爱上上帝和爱人的重要性。[9]

其他原则包括寻求顺服神、尊重他人，因为一切在神的眼中都平等；服侍和自我奉献；[10]我们的身体属于神的；复活后我们有不同的身体[11]因此我们在天上不需要器官。CMF撰写了大量圣经的有关原则来教导我们对身体的态度以及死后器官的使用。[12]

死者捐赠移植的伦理问题

死亡诊断

虽然目前还没有对死亡的法律定义，普遍接受不可逆转的能力的损失，不可逆转的丧失自发性呼吸能力和无法维持自发性心跳。病人如果持续超过24小时没有心跳或自主呼吸停止24小时，可以直接判定为死亡，但组织如皮肤和角膜然仍可取用。

脑干是控制呼吸和心跳的神经中枢，病人如有不可逆转的脑干损伤，会迅速发展为呼吸和循环系统停滞，虽然上呼吸机后这两个功能可以人为维持一些日子。制定诊断脑死亡的标准是用于此类重症监护患者。[13]不论是否考虑器官捐赠，这些标准都是必要的：区分治疗“病人”和治疗潜在“捐赠者”始终是重要的。

有两种类型的死者捐赠：有心跳或脑死亡

(DBD) 供体捐赠、和无心跳或心死亡 (DCD) 捐赠。DBD 捐赠通常是在重症监护单元中，有重型颅脑损伤，临床确诊为脑干死亡并获得同意的情况下，用于移植的器官才可能会被转移。

有不同类别的 DCD 捐助，但基本上会被诊断为心源性猝死、心跳和呼吸停止，经治疗无效后被撤除。如果先前已经得到了知情同意，一段时间后确定不会自发返回心脏功能，则该器官可能被移除。

脑死亡

许多哲学家、伦理学家、神学家和临床医生都辩论什么时候是死亡的确切点。至今没有统一的答案。普遍接受的是，死亡是一个

过程。同样，接受死亡是不可逆转的脑损伤并没有预后的可能。因此，多数人的意见是，脑死亡可视为病人真正死亡，即使能人为通过呼吸机维持呼吸和循环系统功能。法律支持诊断为脑死亡是死亡的实施规程[14]，目前正在修订。

然而，有少数人持反对意见，认为脑死亡不等同于死亡，他们认为只有心脏停止了跳动，呼吸停止才能称为死亡。因此，只有移除器官后，才可以认为病人是真正死亡。因此，脑死亡的标准是预后，而不是诊断，脑功能停止是死亡的过程而不是死亡终点[15,16] 1980年 BBC 全景-“移植：捐助者真的死了吗”-同意这个观点，但个观点这些年已多次重复。对于死亡的标准，很可能始终存在反对意见，但最重要的是，公众要对医护人员有信心，相信他们能帮助公众明白脑死亡的真实含义。[17]

心源性猝死

在过去的十年中，由于 DBD 捐赠者的减少，DCD 捐赠者的数量在增加。程序如上文所述，虽然大多数没有道德或法律的问题，但存在一个相反的观点。主要的问题涉及的心跳停止后到取出器官前器官灌注之间的这段间隔期。对于大多数组织，任何长于10分钟的循环停止都将导致器官损伤而不利于使用，而较短的周期可能无法确定是否死亡。现象 18 自发自动复跳或“拉撒路”是罕见的，但在心脏停

止后长达10分钟还是可能会出现。

世界各地间隔期2、5和10分钟都在使用。在英国10分钟是标准的做法，虽然也有重症监护专家认为这还不够长。器官捐献调查小组的建议之一是解决悬而未决的法律、道德和专业性问题[3]并且这个领域需要澄清。

推定同意

英国法例是基于“选择加入”，个人表达自己捐献器官的愿望。2004年法案[4]和支持实施规程6中，如果成年人生前同意死后捐赠（例如通过器官捐赠登记），就足够构成合法捐赠。如果个人意愿无从知道，将征求指定的代表或者有一定资格关系的人的意见。虽然从表达了捐赠意愿的个人中取出器官是合法的，但如果家庭某个成员表示强烈反对，不能强制实行捐赠。

虽然调查表明，90%的英国人口赞成器官捐赠，只有25%的人在捐赠名册上登记。[19]目前，在重症监护病房的潜在器官捐赠者中，40%的家庭不同意捐赠。

[20]有些人会因此认为“选择加入”工作不到位，应该考虑其他的立法框架。这些措施包括：

- “选择退出”或推定同意，器官捐赠同意被假定，除非个人生前表示反对。这可能是不考虑亲戚的意见的“硬”的选项，“软”的选择保持一样。
- 必需的请求，这在美国的一些州执行，要求询问潜在捐赠者家属的捐赠意见。

•必须回复或规定的选择，所有成年人都要选择他们是否愿意捐献器官

以上两种形式的任何一种，推定同意是大部分欧洲大陆和目前英国政治议程的立法框架。英国医学协会[21]和其他组织在这十年一直游说。2004年人体组织条例草案即将通过国会时，有过广泛的辩论，但没有得到支持。

此后，由于器官短缺的增加，首席医疗官2006年的报告中[22]建议修改法例，以创建有恰当保障措施和良好的公共信息的选择退出系统。随后他得到了总理的支持[23]，器官捐赠工作组被要求在在各地“检查引入‘选择退出’或推定同意制度后对器官捐赠的影响，要考虑公众和利益相关者对临床、伦理、法律和社会问题的意见，并公布调查结果”。[24]他们应该在2008年夏季作报告。调查显示赞成推定同意的人数越来越多，2007年10月最新数据显示64%的人赞成。[21]

支持的参数

•推定同意，更准确地反映人们的意愿。90%的人支持器官捐献和默认推定同意捐赠。同样，它可能使得家庭更容易达成一致，在家庭遭遇不幸的时候更多考虑家庭，而不采取专业做法。英国支持者主张的“软”选项，这样家庭仍然会在决策中的发挥作用。

•多个可供移植的器官，虽然很难证明这是引入推定同意的结果，因为有很多干扰因素。一些研究表明，考虑其

他因素，推定同意的国家比有知情同意的国家有高出25%-30%的捐赠率，[25]虽然其他研究显示并非如此。

•保障到位，以排除儿童和其他弱势群体无能力表示同意。

反对意见

•推定同意等于不同意，除非有广泛的公众信息程序（这将需要搜集整个成人人口，包括那些处在社会边缘的人）。只有这样才能确保那些没有选择退出的人做出了积极的选择，而不是默认同意。

•由于对桤木嘿和布里斯托尔事件的关注，立法最近做出改变，同意是贯穿人类组织法的金线。用于移植的捐赠同意是达到预定目的之一需要签署同意的地方。它很快会发出冲突的消息来改变立法，现在认为同意移植可以与其他程序区别对待。

•“捐赠”可能成为“拿走”器官，而不是“捐赠”给他们，导致人们认为是国家处置人们的器官，而不是个人（或亲戚，在“软”系统下）做决定。

•仅仅是推定同意不会解决器官短缺的问题。

CMF 认识到选择加入系统看起来很吸引人的原因，但在充分知情同意的情况下，支持器官捐赠是一种利他主义的礼物。[26]英格兰教会承认“选择加入或选择退出的系统都不会影响基督徒的既定选择。选择加入系统反映了我们对无偿捐赠的鼓励和顾虑。选择退出系统则强调基督徒关注人类团结

和对他人的奉献。”[27]

进一步知情的公众辩论是必需的，器官捐赠特遣部队的发现可能有助于澄清行进的方向。这要在尊重捐助者和他们家人的意愿，对潜在的器官接受者的需要的认识，和承认社会、文化和神学价值观的影响之间寻找到一个平衡点。

器官分配

基本的道德原则很明确，器官应当公平分配，不论年龄、性别、种族、宗教和社会地位。正如我们所看到的，圣经支持这种做法。然而，现实情况更为复杂，因为器官是稀缺资源，不是谁需要就能获得的。

英国运行移植器官分配计划的总体原则是平等对待每个病人。器官应该做到分配公平和公正，根据病人需求的紧急性和与匹配器官的距离决定。[28]有些病人急需器官，有些病人等候时间长；一些种族捐赠率更大，而需要移植的是其他更大的团体。因此，功利原则与道义（责任依赖的）产生冲突。[29]资源分配在之前的CMF文件已做了更详细的讨论。[30]

活体供肝移植的伦理问题

第一例成功的活体肾移植手术由约瑟夫·默里于1954年在波士顿对同卵双胞胎进行的。早年进行活体移植很少，但在过去十年内，每年的英国活体移植都显著增加。目前，活体肾移植占

36%的移植，并且死者捐献率较低的国家，移植率普遍较高。

许多原因导致这种情况，包括死者器官捐赠的日益紧缺，活体移植效果更好，供体微创手术（改进的成果）越来越多采用。恰当评估的患者的活供体程序一般是安全的，发病率在2-4%，死亡率为0.003%（每10万人有3例将死亡）。此前认为活体肾移植在伦理上存在争议，因为个人需要进行不必要的低风险手术。然而，现在只要捐赠者能够给予知情同意而不是出于强迫，普遍都接受移植。

自主权该被否决？

活体捐献其他器官如肝和肺瓣，现在变得更加频繁。这些手术有较高的发病率和死亡率，例如，成人肝叶捐赠有10-20%的重大手术并发症风险，死亡率为1/200。是否到了一定程度的风险，就该否决个人自主权？潜在的捐助者可能会比他们的受体或临床医生更愿意承担更大的风险。这需要寻求个人自主权和责任或道德之间的平衡。[31]

针对这个问题，圣经有一种说法：“人为朋友舍命，人的爱心没有比这更大的”，[10]但这应该视为表现广泛的服务原则和自我牺牲精神，而不是作为特定的要求！

无管制的器官销售

世界各地已经有许多无管制的器官销售，其中包括广为人知的巴基斯坦和印度

事例。在中国直到最近经常有使用死囚的器官来进行移植。有人为了钱非常想捐献器官；有人急需器官，也愿意出钱买；中间商很高兴去做经纪交易，并从中获得巨额利润。

捐助者和受援者的临床结果更差，从基督教的角度来看，这是不道德的。世界卫生大会承认剥削活体肾脏捐赠者的风险，并于2004年通过了一项决议，敦促成员国“保护贫穷和弱势的群体，防止移植旅游和销售组织器官”。[32]尽管如此，这些做法还在继续。

有调控的器官买卖

停止器官贩运的一个解决方案是引入有调控的器官销售。20世纪80年代后期以来，该系统在伊朗出现后，并且对候补名单上产生显著的影响。[33]越来越多的伦理学家、经济学家和少数大西洋两侧的移植医生都一直倡导这个方案。[34]

支持者认为，引入金钱刺激会降低甚至取消肾移植等待名单；将停止销售没有调控的器官，因为将不再有市场，而且也让个人有机会表达个人自主权。

反对者认为，有调控的器官销售导致身体器官的商品化，并违背英国将器官捐赠看做“礼物”的原则；穷人要被剥削，因为富人不可能为了钱财捐赠器官；矛盾的是，“利他主义”动机和经济动力竞争下，死者和活体器官捐赠率可能会降低。

目前这场辩论只是理论上的，因为根据2004年人体组织法案，买卖器官是违法

的。[4]基督教反对买卖器官的道德价值观在CMF[26]和英国教会[27]有清楚的陈述，论据如上所示。

“移植旅游”

富人去国外购买器官，不仅强调了移植的短缺，也突出了全球医疗保健和经济的不平等。报告建议，捐助者并不总是得到合理水平的护理或补偿。不建议潜在的受助者为移植而到国外寻求供体和进行器官交易，但医务人员仍然有责任在他们返回英国时照顾他们。

很容易批评那些为获得器官而采取移植旅游办法的人，但他们会认为这是获得移植的唯一机会。基督徒的回应包括减轻全球的穷困和医疗卫生的不平等。之前的CMF文件在解决全球化和健康方面已有更详细的讨论。[35]

结论

除非家人或朋友受到影响，也许我们对器官捐献和移植的自然反应是，这与我无关。然而，CMF鼓励您在这两个层面上涉足：

考虑一下您死后，你希望告诉你的家人和朋友如何处置你的器官和组织。基督教教会可以在这方面树立榜样。[26]如果你希望死后捐赠组织器官，那么请注册您器官捐赠的详细资料（www.uktransplant.org.uk）。

重大伦理问题，如推定同意、死亡的定义和器官买卖影响了很多，需要从基督教的角度考虑。此文件能

为您加入公共辩论提供更多的信息。

参考书目

1. www.uktransplant.org.uk/uk/about_transplants/success_rate/success_rates.jsp
2. www.uktransplant.org.uk/uk/t/statistics/latest_statistics/latest_statistics.jsp
3. 器官移植：器官捐献调查小组报告。 www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_082122
4. 人类组织法
2004. www.opsi.gov.uk/acts/acts2004/ukpga_20040030_en_1
5. 人类组织（苏格兰）法
2006年。 www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/acts2006/asp_20060004_en_1
6. 实施规程1和2，人体组织管理局。 www.hta.gov.uk/guidance/codes_of_practice.cfm
7. 里格·K. 移植的伦理。剑桥：林书，2001
8. 利未记 19: 18
9. 马可福音12: 29-31
10. 约翰福音15: 13
11. 哥林多前书15: 35-38, 哥林多后书5: 1-10
12. www.cmf.org.uk/ethics/submissions/ID=23?
13. 帕利斯·C, 哈雷·D. ABC 脑干死亡。《英国医学杂志》1996年。第二版
14. 脑死亡诊断的实施规程。卫生署，1998. www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4009696
15. 辛格·P. 重新思考生命与死亡。牛津大学：牛津大学出版社，1994年

16. 洛克·M. 两次死，器官移植和死亡重塑。伯克利：加州大学出版社，2002
17. www.cmf.org.uk/ethics/submissions/ID=50?
18. 见 约翰福音11:1-44
19. www.uktransplant.org.uk/ukt/newsroom/fact_sheets/did_you_know.jsp
20. www.uktransplant.org.uk/ukt/statistics/potential_donor_or_audit/potential_donor_audit.jsp
21. 英国医学协会。器官捐赠 - 捐赠器官假定同意。 www.bma.org.uk/ap.nsf/Content/OrganDonationPresumedConsent 的
22. 公众健康的状态：2006年首席医务官的年度报告。 www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/AnnualReports/DH_076817
23. 主动捐赠器官 PM 备份。BBC 新闻网2008年1月13日。 news.bbc.co.uk/1/hi/health/7186007.stm
24. 器官捐献调查小组。 www.dh.gov.uk/en/Healthcare/Secondarycare/Transplantation/Organdonation/DH_081593
25. 安百黛·A, 盖伊·S. 遗体器官捐赠：假定同意立法的影响的跨国研究。《卫生经济学杂志》2006, 25: 599-620
26. www.cmf.org.uk/ethics/submissions/ID=48?
27. 英格兰教会使命及公共事务部，英国上议院选择委员会上询问欧盟委员会对器官捐献和移植的沟通：在欧盟层面上的政策行动。 www.cofe.anglican.org/news/pr9607.html
28. 器官分配。英国移植。 www.uktransplant.org.uk/UKT/about_transplants

- 的/organ_allocation的/organ_allocation.jsp的
29. 维奇·R. 移植伦理。乔治：乔治城大学出版社，2000
 30. 沃森·K. CMF 文件17 (2002)。资源分配
 31. 巴勒特·H, SIPOS A. CMF 文件29 (2005)。自治 - 选择谁?
 32. 世界卫生组织解决办法 57.18. 世界卫生组织，2004年。 www.who.int/transplantation/organ/en/
 33. 弗里德曼·A. 伊朗捐赠器官 - 肾脏的需求。《英国医学杂志》2007; 334: 502-505
 34. 弗里德曼·A. 付款活体器官捐赠应该合法化。《英国医学杂志》2006; 333: 746-8
 35. 福奇·S. CMF 文件24 (2004)。全球化与健康

基督徒医学联谊会会刊 已出书目

- 第二十三期 堕胎
第二十四期 全球化和健康
第二十五期 性别意识障碍
第二十六期 物种偏见
第二十七期 新生儿伦理
第二十八期 救星兄妹
第二十九期 自主权，谁选择?
第三十期 生活质量
第三十一期 反人本主义
第三十二期 人类的苦难-圣经上的看法
第三十三期 世界人口-挑战还是危机?
第三十四期 嵌合体，杂合体和“胞质杂种”
第三十五期 堕胎的后果

基思·瑞格先生是诺丁汉的移植手术咨询师。