

• 器官捐献伦理 •

心脏死亡器官捐献中的伦理与法律解读

冯丽芝 周青山*

(武汉大学人民医院重症医学科 湖北 武汉 430060 fenglizhi8229@126.com)

〔摘要〕通过对 2013 年美国胸科协会、国际心肺移植协会、重症医学学会、器官获取委员会以及美国器官资源共享网络,根据目前的临床数据和经验,对心脏死亡的供体器官捐献的伦理学与法律问题修订的新的指南进行解析后认为,在我国特殊的器官移植环境中,心脏死亡器官捐献存在着伦理和法律等方面的问题:知情同意、前后期干预、死亡判定、临终护理。

〔关键词〕器官移植;心脏死亡;器官捐献;伦理学;指南

〔中图分类号〕R-052

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕1001-8565(2014)06-0860-03

Ethical and Legal Issues in Donation of Cardiac Death

FENG Lizhi, ZHOU Qingshan

(Department of Critical Care Medicine, The People's Hospital of Wuhan University,
Wuhan 430060, China, E-mail: fenglizhi8229@126.com)

Abstract: This paper discussed the ethical and legal issues guideline related to donation of cardiac death (DCD) based on the data of American Thoracic Society, International Society for Heart and Lung Transplantation, Institute of Critical Care Medicine, the Organ Procurement Committee and United Network for Organ Sharing in 2013. And then concluded that there are ethical and legal aspects of problems in Donation of Cardiac Death in China, including: informed consent, early the late intervention, death decision, terminal care.

Key words: Organ Transplantation; Cardiac Death; Organ Donation; Ethics; Guideline

在我国,为了促进器官捐献的健康发展同时缓解供体器官稀缺的矛盾,心脏死亡器官捐献(Donation of Cardiac Death, DCD)受到有关部门的高度重视。实际上,全球器官移植皆面临着供体器官稀缺的矛盾,尽管 DCD 可提高实体器官移植数量,但同时也带来了复杂的医学和伦理学问题。^[1]2013 年,美国胸科协会、国际心肺移植协会、重症医学学会、器官获取委员会以及美国器官资源共享网络根据目前的临床数据和经验,对心脏死亡的供体器官捐献的伦理学与法律问题修订了新的指南,本文将对指南进行了解读。

1 DCD 的知情同意

DCD 必须有知情同意过程,知情同意有患者本人知情同意及代理人知情同意,前者有以下几种方式:病人可以给家属提供口头指示,或者通过驾照、捐献卡、在线注册来表达他们的捐献意愿。尽管患者本人具有法律上的知情同意权,重症加强护理病房医生及人体器官获取组织(Organ Procurement Organization, OPO)却对来自代理人对器官捐献的影响很敏感。重症医生得

处理病人和代理人之间关于器官捐献的冲突。尽管患者的知情同意在 DCD 和脑死亡后器官捐献中占有首要地位,但我们依然支持家庭成员参与器官捐献的决定。违反代理人的意愿获取器官会加剧代理人的损失感以及降低公众对器官移植的信任。^[2]但如果患者之前已表达过捐献意愿,重症加强护理病房全体人员以及 OPO 代表应该帮助病人把意愿传达给家人。如果病人事先已明确了器官捐赠的知情同意,并且家人和代理人也已同意,那么器官捐赠前的举措似乎就是符合最佳利益的。^[3]

我们认为与家属就器官捐献的讨论应该与有关终止生命支持治疗的讨论分开。OPO 代理人或者是器官移植组的成员都不应该参与任何有关终止或继续生命支持和药物治疗的决定。^[2-3]如果一个家庭在做终止生命支持治疗的最后决定之前已讨论过器官捐献的可能性,临床医生应该为其提供相关的捐献信息,包括邀请 OPO 代表提供咨询服务。同时要求涉及 DCD 讨论的有关人员需要具备准确披露信息的能力,富有同情心

* 通讯作者, E-mail: elishanxiu@sina.com

地与死者家属沟通的能力及解答所有相关问题的能力。^[2-3]

2 有关 DCD 的干预

DCD 干预分前期和后期干预。前期干预已非常普遍地用于 DCD,^[2]例如应用肝素防止血栓的形成,血管扩张药物改善器官灌注,支气管镜排除感染,放置鼻胃管行胃肠减压,置入动静脉套管建立快速通路。如果前期的干预手段有益于器官移植并且损伤潜在捐献者的可能性很小,那么其在伦理学上来说就是合理的。^[2]对于所有的前期干预,都应该明白地告知家属,以便促进器官捐献。例如 DCD 患者要行肺捐献,且前期或后期诊断性的纤维支气管镜检查及重新插管可能对区分器官的存活力的改变很有益处,且诊断性的纤支镜检查对病人来说风险是极小的,知情同意时已告知代理人纤支镜的原理,那么这种干预手段在伦理学上也是可接受的。^[2]

判定死亡后,会实施后期干预手段,例如防腐溶液的应用,或是应用体外膜肺氧合方式(Extracorporeal Membrane Oxygenation, ECMO)来增加氧的供给。由于后期干预可能会重新启动某些生理学功能,故存在着很大的争议。有的医生和伦理学家认为运用体外膜肺氧合等方式是不恰当的,因为这些干预手段的目的是使潜在的器官接受者受益而对病人没有好处。^[4-5]死亡后 ECMO 的使用会重新启动循环功能,也可能会刺激大脑和其他器官的功能,当以循环的标准来衡量死亡时,ECMO 的应用是否合理还不能达成共识,需要进一步分析决定其临床功效及伦理学价值。^[2]

3 死亡的判定

终止生命支持治疗之后病人死亡时间的确定是 DCD 面临的严峻挑战,已有的伦理学标准赞同“死亡捐献者原则”,该原则认为必须在器官捐献者死亡后才能获取移植器官。那么确定死亡时间就显得非常重要了,因为器官获取之前的缺血时间与移植器官的存活力及质量密切相关。

就生物学角度看,死亡是一个连续发生的过程。但就 DCD 来说,对“活着的器官”和“死亡的捐献者”二者的需求来讲就需要制定非常精确的宣告死亡“时刻”的标准,但目前对这种精确的程度还缺乏生物学基础。^[2]有文献认为当循环停止 2~5 分钟后可以宣告循环功能的永久停止。^[6]就法律要求的循环停止 2 分钟对其循环终止的“不可逆”的时间上来说是否充足仍然存在争议,循环停止后 2 分钟病人可以得到复苏,但循环停止所致的损伤是不可逆的。^[7]也有人认为没必要考虑这种情况,由于 DCD 捐献者或是代理人已经拒绝了有关复苏的任何尝试,且循环停止后 60~75 秒又自发地恢复的情况是极其罕见的,^[6]并且文献中也无

相关报道。

从伦理学上来讲,对死亡时间精确性的关注似乎已与病人脱离了关系,如果病人已意识到自己的状况并同意器官捐献,我们不能全然拒绝病人的这种自主权,因为临床医师还不能精确地定义死亡的时刻。^[8]

尽管有关死亡精确时间的争论无法实现哲学上和概念上的一致,从国家政策的角度看,法律的清晰度更为重要,目前大多数欧美学者认为 DCD 捐献者在循环和呼吸功能停止后 2 分钟就可判定为法律上的死亡,^[2]由此要求临床医生推荐知情同意的语言不仅要清楚地描述病人宣告死亡的具体时点,而且也要描述具体在什么时候器官会被取出,并确认该决定是否与病人的价值观和偏好一致,只有这样才有可能实现器官捐献的自愿本质这一目标。我国《中国心脏死亡器官捐献工作指南》规定在心脏停止搏动后观察 2~5 分钟,之后方可进行器官获取,需要注意的是,许多患者在撤除支持治疗后心脏并未立刻停止搏动,在此种情况下,DCD 的器官捐献就不能进行。

4 DCD 的临终护理

对于可控型 DCD,临床医师会面临满足病人获得有质量的临终护理与能成为合适的器官捐献者之间的冲突。^[9]如何平衡这种供受者之间的医疗利益冲突是 ICU 医务人员面临的巨大考验。^[2]

尽管面临着双重身份的挑战,ICU 医务人员需确保临终护理质量的标准而不应以促使病人成为 DCD 捐献者来实现。^[10-11]DCD 为那些不满足脑死亡标准但愿意放弃生命支持治疗成为捐献者提供了条件,故生命支持治疗不必等到脑死亡后才终止。^[12]DCD 可以通过提供高质量的临终护理来满足器官捐献者的意愿,而不是通过延长死亡进程。DCD 也可以通过提供适当的经济补偿来提升家属关于死亡质量的观念,甚至有些家庭发现在那段失去亲人的时光里器官捐献是一件有意义的事。^[3]事实上,提倡给予捐献者家庭非功利性的补偿不仅符合“无害、有利、尊重、互助、公正”的医学伦理学原则,而且也体现了社会给予捐献者的人文关怀。^[13]另外有资质实施 DCD 的医院具备充足的医疗资源和规范的服务流程,包括:为潜在捐献者提供照料的地方,具有提供临终治疗的核心资格,如:与家属沟通的能力,其他的 ICU 团队成员, OPO 代表,能迅速撤走不需要的生命支持治疗,不会陷入突如其来的困境;解决疼痛、焦虑和濒死症状的能力,为病人家属提供情感上和精神上的支持。^[2]这些资格可能需来自不同背景的专业人士,包括主治医生、助理医师,以及接受了重症护理和药物治疗培训的护士。必须强调,器官移植小组或 OPO 的代表不能参与也没有权利决定捐献者何时、如何终止治疗和宣告死亡。

5 小儿 DCD

美国儿科学会同意 DCD 是一种能够促使小儿器官恢复的合理方式,^[14]但小儿的器官移植同样面临着巨大的挑战。一方面,小于一岁的患儿在所有等待移植患者中的死亡率是最高的;另一方面在小儿捐献中心只有小部分的死亡儿童适合做 DCD 捐献者,因此,临近死亡的患儿都应该被看作潜在的器官捐献者。许多地方已有小儿 DCD 肾移植和肝移植的成功案例的报告以及潜在器官捐献患儿家人的允许现已成为小儿 DCD 强有力的驱动力。^[2]实际上,小儿器官捐献的事宜主要靠代理决策者来决定,患儿本人的意愿基本不作为参考。适当的前后期的干预手段对小儿和大人都是一样的。同样地,小儿终止生命支持治疗后的死亡判定的伦理学方面的问题与成人一致。

儿科中心应该提供特定资源为 DCD 实践的最优化制定指导方针和政策,制定满足临终患儿家庭需要的政策,可以给小儿 DCD 的捐献带来成功。^[15]在与家属讨论 DCD 时,需要提前清楚地强调临终过程相关的问题。^[2]

总之,DCD 涉及到知情同意、前后期干预、死亡判定、临终护理等许多伦理和法律方面的问题,为了更好地规范实施 DCD,我国也有必要制定并优化 DCD 相关政策法律并充分宣传与普及 DCD 有关的伦理和法律知识。

(参考文献)

- [1] Huang J, Millis JM, Mao Y, et al. A pilot programme of organ donation after cardiac death in China [J]. *Lancet*, 2012, 379(9818): 862-865.
- [2] Gries CJ, White DB, Truog RD, et al. An Official American Thoracic Society, International Society Of Heart And Lung Transplantation, Society Of Critical Care Medicine, And United Network Of Organ Sharing Statement: Ethical and Policy Considerations In Organ Donation After Circulatory Determination of Death [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2013, 188(1): 103-109.
- [3] Littlejohns S, Bontoft H, Littlejohns P, et al. Legal and ethical implications of NICE guidance aimed at optimising organ transplantation after circulatory death [J]. *Clinical Medicine*, 2013, 13(4): 340-343.
- [4] Joseph LV, Mohamed YR, Joan McG. Recovery of transplantable organs after cardiac or circulatory death: The end justifying the means [J]. *Critical Care Medicine*, 2007, 35(5): 1439-1440.
- [5] 李鹏, 钟杰, 霍枫. 体外膜肺氧合技术在心脏死

亡器官捐献中的应用 [J]. *中华器官移植杂志*, 2013, 34(7): 443-445.

- [6] Bernat JL, Capron AM, Bleck TP, et al. The circulatory-respiratory determination of death in organ donation [J]. *Crit Care Med*, 2010, 38(3): 963-970.
- [7] Truog RD, Miller FG. The dead donor rule and organ transplantation [J]. *N Engl J Med*, 2008, 359(7): 674-675.
- [8] Scott DH, Robert DT. Organ donors after circulatory determination of death: not necessarily dead, and it does not necessarily matter [J]. *Critical Care Medicine*, 2010, 38(3): 1011-1012.
- [9] Hart JL, Kohn R, Halpern SD. Perceptions of donation after circulatory determination of death among critical care physicians and nurses [J]. *Critical Care Medicine*, 2012, 40(9): 2595-2600.
- [10] Truog RD, Campbell ML, Curtis JR, et al. Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: A consensus statement by the American Academy of Critical Care Medicine [J]. *Critical Care Medicine*, 2008, 36(3): 953-963.
- [11] Clarke EB, Curtis JR, Luce JM, et al. Quality indicators for end-of-life care in the intensive care unit [J]. *Critical Care Medicine*, 2003, 31(9): 2255-2262.
- [12] DeVita MA, Caplan AL. Caring for organs or for patients? Ethical concerns about the Uniform Anatomical Gift Act (2006) [J]. *Ann Intern Med*, 2007, 147(12): 876-879.
- [13] 王东, 朱继业. 心脏死亡器官捐献的伦理学问题 [J]. *中华消化外科杂志*, 2013, 12(9): 644-647.
- [14] Evans DW. The American Academy of Pediatrics Policy Statement on Organ Donation [J]. *Pediatrics*, 2010, 126(2): e491-e492.
- [15] Naim MY, Hoehn KS, Hasz RD. The Children's Hospital of Philadelphia's experience with donation after cardiac death [J]. *Crit Care Med*, 2008, 36(6): 1729-1733.

(收稿日期 2014-06-10)

(修回日期 2014-11-02)

(编辑 曹欢欢)