

# 论采用脑死亡标准的伦理挑战<sup>\*</sup>

周吉银, 刘 丹

(陆军军医大学第二附属医院国家药物临床试验机构, 重庆 400037, zhoujiyin@gmail.com)

**(摘要)** 心死亡一直被认为是死亡的唯一标准, 脑死亡标准出现至今才 30 年, 不同国家制定稍有不同的脑死亡标准。我国已制定脑死亡标准, 执行脑死亡标准有利于维护逝者尊严、科学地判定死亡、卫生资源的合理利用、器官移植的开展和道德、法律责任的确定。生命自主抉择、动机纯正、严谨和审慎的原则是确立脑死亡作为死亡标准的伦理原则。推广脑死亡标准存在的挑战包括脑死亡法律缺失、死亡告知与知情同意难度大等, 可采取强化知情同意、提升医生专业技能、向普通大众宣讲脑死亡标准和推行伦理审查等对策加以解决。

**(关键词)** 脑死亡; 心死亡; 死亡标准; 伦理原则; 伦理审查

(中图分类号) R-05

(文献标识码) A

(文章编号) 1001-8565(2019)02-0195-04

DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2019.02.12

## Discussion on Ethical Challenge of Adopting Brain Death Standard

ZHOU Jiyin, LIU Dan

(National Drug Clinical Trial Institution, The Second Affiliated Hospital of Army Medical University, Chongqing 400037, China, E-mail: zhoujiyin@gmail.com)

**Abstract:** Heart death has been considered as the sole standard of death. It has been only 30 years since the emergence of the standard of brain death. Different countries have formulated slightly different brain death standard. China has established brain death standard. The implementation of brain death standards is conducive to safeguarding of the dignity of the deceased, judging the death scientifically, making rational use of health resources, carrying out organ transplantation and determining moral and legal responsibilities. The principles of self-determination of life, pure motivation, rigor and prudence are the ethical principles of establishing brain death as the standard of death. The challenges of promoting brain death standards include the lack of law on brain death, the difficulty of death notification and informed consent, etc. It can be solved by strengthening informed consent, improving the professional skills of doctors, publicizing brain death standards to the general public and carrying out ethical review.

**Key words:** Brain Death; Heart Death; Death Standard; Ethical Principle; Ethical Review

呼吸和心跳的停止一直以来被认定是人死亡的唯一标准。脑死亡时不存在脑神经反射和自主呼吸, 但人工机械通气可使心脏搏动。脑死亡标准是社会文明化标志, 各国脑死亡诊断标准并非统一<sup>[1]</sup>, “哈佛标准”被多数国家和地区直接或轻微修改后采用。世界多数国家推行的脑死亡标准是在全脑死亡基础上制定的, 脑干死亡的概念被欧洲部分国家采用<sup>[2]</sup>。我国脑死亡判定标准应采用全脑死亡的判断标准, 此概念容易获得我国普通大众的理解和认同。受传统观念影响, 以呼吸和心跳停止

的心死亡标准根植于我国普通大众, 广泛推行脑死亡标准尚需时日<sup>[3]</sup>。鉴于我国脑死亡立法正进入实质性阶段, 虽目前已有标准和技术规范不具备法律效力<sup>[4]</sup>, 但推行脑死亡标准既有医学挑战, 更有伦理挑战<sup>[5]</sup>。有学者认为推进脑死亡是对社会的道德义务<sup>[6]</sup>。

### 1 脑死亡标准的社会价值

#### 1.1 有利于维护逝者尊严

具备生命的人兼具生物学和社会学功能, 虽脑死亡时尚存部分生物学功能, 但已无社会学功能,

<sup>\*</sup> 基金项目: 2017 年陆军军医大学人文社会科学基金“临床科研项目伦理跟踪审查质量建设”(2017XRW23)

此时应尊重逝者,维护逝者应享受的死亡尊严。脑死亡后功能丧失无法逆转,抢救脑死亡的逝者毫无意义。因此,过度抢救脑死亡逝者是对其尊严的漠视。

### 1.2 有利于科学地判定死亡

传统呼吸和心跳停止的心死亡标准的局限性限制其判定死亡的可靠性,新闻常报道心死亡“逝者”出现“死而复生”。现代医疗新技术已挑战传统的心肺功能停止的心死亡标准,包括维持技术、复苏技术、低温麻醉术等。从理论而言,心死亡不再威胁人的整体死亡,甚至心肺抑制使心死亡失去作为死亡唯一标准的权威性。但脑死亡不可逆,也无法移植大脑。有英国学者对 1036 名判定为脑死亡逝者的报告显示,全部这些逝者虽全力救治也无一人生还。综上,脑死亡标准比心死亡标准更科学,避免了传统心死亡标准的劣势,又维护了生命的尊严。

### 1.3 有利于卫生资源的合理利用

意识状态是人的基本特征,并与包括脑和脊髓的中枢神经系统紧密关联。若承载人意识的脑已死亡,意识状态立即消失,即已失去人的本质特征,已无存在价值。人一旦脑死亡,不仅抢救的花费巨大,迄今国内外尚无抢救成功者。而维持脑死亡状态患者的呼吸和心跳会耗费大量的有限卫生资源,这不但带来医疗供给的压力,也影响卫生资源的公正分配,还会给其亲属增添精神折磨和经济负担。脑死亡标准的确定及其立法后,普通大众将逐渐明白救治脑死亡者无任何价值,不仅损害社会公共利益,也损害逝者亲属的利益且不尊重逝者的尊严。可见,脑死亡立法具备显著的伦理价值。

### 1.4 有利于器官移植的开展

与世界上的其他国家一样,器官来源不足限制了我国器官移植技术的创新、发展和研究。对于尸体器官移植来说,从尸体上摘取具有一定活性器官才可能保证移植成功。因此,摘取器官越早,移植效果越好。若根据心死亡标准,逝者血液循环停止时间过长将降低被移植器官的成活率,造成每年大量患者在等待器官移植中死去。脑组织缺氧敏感性极高,缺氧几分钟将引发脑细胞死亡,而此时血液循环仍存在,其他器官的活力较好,因此,依据脑死亡标准判定器官移植供者的死亡可及时为受者

提供高成活率的高质量的器官<sup>[7]</sup>。

### 1.5 有利于道德和法律责任的确定

脑死亡标准对执行遗嘱和继承财产非常重要。法律层面上,死亡的明确时间可能关联到索赔保险、发放抚恤金、履行遗嘱、医疗纠纷和某些刑事诉讼案的公平裁决等。因此,特定情形下需明确界定某些个体的标准死亡时间,不仅尊重生命,也处理相关法律纠纷的证据<sup>[8]</sup>。生与死的临界点对明确人是否死亡极其关键。依据脑死亡标准怎样区分生前伤、死后伤和判断损伤时间,这些将是法医鉴定机械性损伤的新任务。脑死亡标准挑战了生前伤和死后伤的传统心死亡划分,体现在有心跳下何为生命反应和怎样判断损伤时间的尖锐难题。道德层面上,死亡时间的科学性确定有助于医生把握承担患者救死扶伤义务的明确结束点,有助于提升医生的医疗质量,并为责任认定提供根据。

## 2 当前试行脑死亡标准的伦理原则

### 2.1 自主抉择原则

鉴于脑死亡标准的伦理价值和争论,既不可等普通大众理解和接受脑死亡后再立法,也不可强制实施。因此,在起初阶段可实施心死亡和脑死亡的双标准制,更能体现生命自主抉择原则,即尊重逝者生前意愿或临终遗嘱中选择的死亡标准,也尊重逝者签署的器官捐献的知情同意书中对死亡标准的选择,但他/她有随时退出的权利。若无逝者生前意愿或临终遗嘱,也未明确死亡标准和捐赠器官,则尊重逝者法定代理人的决定。若逝者或其法定代理人选定心死亡标准,在患者已脑死亡但仍有心跳时,生命自主抉择原则还应明确此时该怎样救治。可见,生命自主抉择原则是医生、护士遵守和执行脑死亡的首要原则,更是知情同意原则在死亡判定标准问题上的具体应用和特殊体现。

### 2.2 动机纯正原则

维护生命和逝者尊严是制定和执行脑死亡标准的动机或目的,以体现医学的人道主义精神。脑死亡不仅减轻亲属的经济和心理负担,也间接节约卫生资源,更有益于器官移植的开展。制定和执行脑死亡标准的根本动机或首要目的是维护濒死患者的尊严和自主抉择权利,绝不能被节约医疗资源和发展器官移植等目标所绑架。否则,患者及其亲属害怕未脑死亡却被判为脑死亡,被误导放弃救治

甚至被误导摘除器官,更给患者亲属造成良心谴责。

### 2.3 严谨和审慎的原则

生命神圣,判定死亡关乎每人的生死问题,意义重大。判定脑死亡必须十分严谨和审慎,准确判定死亡才可以避免耽误抢救时机。可见,执行脑死亡标准的医院、科室和具备判定脑死亡资格的医生的认定,以及判定和执行脑死亡标准的程序等,务必严格遵守2009年原卫生部制定的《脑死亡判定管理办法》《脑死亡判定技术规范》等。不具备执行脑死亡的医院、科室和医生不可违规判定脑死亡。即使具备执行脑死亡的医院、科室,不可放宽甚至更改脑死亡标准的判定条件和简化其执行程序;具备判定脑死亡资质的医生要严守制度和操作流程,及时准确完整记录执行脑死亡的过程,不得去无执行脑死亡的医院和科室判定脑死亡等。否则属于违法行为,违反了严谨和审慎的原则。在遵守上述的生命自主抉择、动机纯正和严谨审慎的伦理原则基础上,方可顺利执行脑死亡标准,普通大众也日渐接受脑死亡标准,也有助于减少执行脑死亡引发的医疗纠纷。

## 3 推广脑死亡标准的困惑与讨论

### 3.1 脑死亡法律缺失与完善立法

1968年美国哈佛医学院制定了首个脑死亡标准,迄今有100多个国家制定脑死亡标准,其中有90多个国家将脑死亡立法。国际上一般先制定脑死亡标准再进行脑死亡立法,即用法律形式确定脑死亡标准及其死亡认定的执行。我国《人体器官移植条例》第二十条规定并未定义“死亡”和“是否承认脑死亡”,回避了“脑死亡”问题使其缺乏实操性。我国已有良好社会基础,推行脑死亡立法的条件已经成熟,但立法前需谨慎采用脑死亡标准。我国脑死亡已迈入实质性立法阶段,我国没有关于脑死亡的完善立法的尴尬历史有望在不久的将来终结。

### 3.2 执行伦理原则面临的困惑

首先,对我国普通大众而言,脑死亡尚属新事物。突然采用脑死亡标准会令逝者亲属接受尚有心跳的家人已死亡而放弃治疗并非易事。脑死亡标准与传统心死亡标准存在很大差异,是一次包括死亡观、生命观、认知和感情的范式转变,难以让大众在短期内接受脑死亡标准<sup>[9]</sup>。部分不赞成脑死亡立法者认为脑死亡立法违背了伦理道德,是基于

功利主义的不人道行为。为器官移植和节约医疗资源而制定的法律违背了与人道主义和“生命价值”原则,认为脑死亡立法的最大受益群体是器官移植界。仅医生有宣判死亡权可能带来一些违法行为,对美国一项调查发现,仅35%参与器官移植的医生和护士能准确说出判断脑死亡的法律和标准<sup>[10]</sup>。

其次,采用脑死亡标准将考验医院和医生怎样告知亲属并让其接受患者已死亡的事实。对于呼吸机和药物维持下尚存呼吸和心跳的脑死亡患者,告知其亲属患者已死亡可能相对还简单些,但让亲属相信并接受死亡的事实并非易事。此时若亲属不认可患者已死亡而要求医生不放弃救治,但医生放弃了此类毫无意义的救治,在亲属的执着下医生将难以解释此放弃而造成纠纷。此现象在正式推行脑死亡标准的初期将很常见,关键是普通大众不确信脑死亡标准的科学性,仍怀疑脑死亡的认定和结论<sup>[11]</sup>。

再次,一般人可根据心死亡标准判断生命是否死亡,但很难判断是否脑死亡。更科学和准确是脑死亡的优点,但其判定必须由专业人员、专用仪器在严格程序下经长时间完成,比心死亡判定的成本高<sup>[12]</sup>。目前脑死亡判定标准也存在很多干扰因素,经神经学和包括毒理学的辅助检查,消除全部干扰因素以明确无脑电、脑神经反射的脑功能活动后,方可判定脑死亡<sup>[13]</sup>。我国《脑死亡判定技术规范》限制判定脑死亡的医师必须具备以下条件:工作超过10年的神经内科、神经外科、急诊科、麻醉科或重症监护室的高级职称医师,并要通过脑死亡判定资格证书,先由2人判定再由2人复核。可见普通大众无判断权,如何规避专业判定医生被器官移植等潜在利益的诱导,需普遍关注判定的公正性和客观性。

### 3.3 执行伦理原则的对策

首先,确诊脑死亡患者的救治虽无效,应由其亲属决定是否停止或者放弃救治。脑死亡患者亲属明确放弃救治,必须以书面形式签字,医生方可停止救治。即使患者亲属书面签字后反悔,医生也应尊重其亲属要求恢复救治的意见,继续维持呼吸和心跳直至心死亡。不管患者亲属选择脑死亡或心死亡,医生应提供患者亲属一段逐步适应时间。

如患者已脑死亡,可再维持原救治3~7天,且是全力和积极而非仪式性或象征性的救治。

其次,医生除不断提升脑死亡判断的专业技能外,还需强化医德修养和自律意识。为使普通大众接受脑死亡标准,对其宣讲脑死亡概念很有必要,使其逐渐摆脱心死亡的传统观念束缚,明白脑死亡标准有利于逝者和社会,最终认可甚至接纳脑死亡标准。

再次,在执行脑死亡标准过程中,若涉及伦理问题,需按照医院伦理委员会伦理审查要求,提交脑死亡伦理审查相关资料,获得伦理批件后才能执行脑死亡。

#### 4 小结

至今还没有统一的死亡标准,有些国家和地区继续采用心死亡标准,有些则同时采用心死亡标准和脑死亡标准。将心死亡和脑死亡两种标准并存,患者亲属选择死亡标准时可选择其中之一或两者,可能更有利于得到社会的认同和理解,也更符合我国现状。从心死亡标准迈入脑死亡标准是现代医学知识不断进步的结果,脑死亡标准是更科学的死亡标准,更尊重逝者的尊严,标志着社会认同科学观念的进步,也体现了人类生命意义和自我价值等观念的文明化。执行脑死亡标准面临诸多挑战,若采取适当措施可尝试解决存在的问题。

#### (参考文献)

- [1] Drake M, Bernard A, Hessel E. Brain Death[J]. Surg Clin North Am, 2017, 97(6): 1255.
- [2] Pamplona JL, Braz AM, Nunes RH. Brain Death[M]. Springer: Springer International Publishing, 2016.
- [3] 陈忠华. 脑死亡: 现代死亡学[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [4] 卫生部脑死亡判定标准起草小组. 脑死亡判定标准(成人)(修订稿)[J]. 中国脑血管病杂志,

2009, 6(4): 220-220.

- [5] Gligorov N. A Defense of Brain Death[J]. Neuroethics, 2016, 9(2): 1-9.
- [6] Rady MY, Verheijde JL. Advancing neuroscience research in brain death: An ethical obligation to society[J]. J Crit Care, 2016, 39: 293-294.
- [7] Nelson HM, Glazier AK, Delmonico FL. Changing Patterns of Organ Donation: Brain Dead Donors Are Not Being Lost by Donation After Circulatory Death[J]. Transplantation, 2016, 100(2): 446.
- [8] 陈忠华, 袁劲. 论自愿无偿器官捐献与脑死亡立法[J]. 中华医学杂志, 2004, 84(2): 89-92.
- [9] Lewis A, Varelas P, Greer D. Controversies After Brain Death: When Families Ask for More[J]. Chest, 2016, 149(2): 607-608.
- [10] 邱仁宗. 脑死亡的伦理问题[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2004, 18(2): 30-33.
- [11] Dalle Ave AL, Gardiner D, Shaw DM. Cardio-pulmonary resuscitation of brain-dead organ donors: a literature review and suggestions for practice[J]. Transpl Int, 2016, 29(1): 12-19.
- [12] Lewis A, Greer D. Current controversies in brain death determination[J]. Nature Reviews Neurology, 2017: 505-509.
- [13] Chang JJ, Tsivgoulis G, Katsanos AH, et al. Diagnostic Accuracy of Transcranial Doppler for Brain Death Confirmation: Systematic Review and Meta-Analysis[J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2016, 37(3): 408-414.

(收稿日期 2018-11-13)

(修回日期 2018-12-11)

(编辑 张茜)