

· 学术讨论 ·

编者按:目前,我国尚未在脑死亡方面进行立法,报刊、杂志及媒体等也曾就此展开激烈讨论。此文从医学角度对脑死亡进行阐述,观点与目前有所不同,值得医学界深入讨论。

论心、脑死亡标准不能分割

苏镇培^{*⊗}

[关键词] 脑死亡

2004年有文章指出:“用脑死亡标准对我国现代医疗行为进行规范的进展极其缓慢。1986年在南京草拟了第一部成人脑死亡诊断标准,17年来并未将其正式用于临床,也未得到伦理学界和法律界的认可和支持。……调查表明,我国医务工作者对脑死亡知之甚少。……‘脑死亡=死亡’这一再也简单不过的道理为何在我国推行起来如此困难?根本在于基础教育没有跟上。置科学的死亡标准而不用,置器官捐献中面临的尴尬而不顾。这种局面必须尽快结束。”^[1]又过去3年多,脑死亡仍未立法,而报刊、媒体上的文章与言论反而更混乱、更不统一。^[2-4]

本人在2005年曾提出:“执行脑死亡标准,是社会进步和科学进步的必然。当务之急是卫生行政部门和医学专家要对广大人民群众(包括人大常委和代表、医务人员)进行深入细致的科普宣传教育,特别是对媒体记者、编辑、法律和社会工作者。首先搞明白什么是脑死亡,才可能有共同语言和讨论的基础,避免无谓的争论。”^[1]时至今日,本人还是认为种种争论均源于没有“搞明白什么是脑死亡”。而造成混乱的源头恰恰是来自大力宣传鼓吹脑死亡立法的一批专家、权威。怎耐人寻味?

1 脑死亡标准比心死亡标准更科学?

“心脏死亡在人类死亡判定中的权威地位已经彻底动摇。”“心脏停跳已经不宜用做死亡判定标准。”“脑死亡是现代医学科学发展的产物,是对个体死亡本质的全新认识,具有心脏死亡不可比拟的权威性”^[1-4]等言论常出现在国内权威的刊物上。也见于17所高校医学、法学、伦理学等相关领域36名专家共同编写的《脑死亡——现代死亡学》^[6]一书中。

众所周知,经典医学的心死亡标准,不是指单独心的死亡,而是包括心跳、呼吸停止、意识丧失、瞳孔散大、所有深浅反射消失、肛门括约肌松弛等多器官系统功能丧失,这实际是“脑死亡+自主呼吸停止+心跳停止=死亡”。脑死亡出现完全是医学科学技术进步的产物。没有呼吸维持技术(气管插管或切开、呼吸机^h持续供氧等)和ICU(重症监护病房)的发明、应用^[7],也就没有脑死亡这种死亡形式。呼吸一停,心跳不可能不停。脑死亡就等同于心死亡即死亡。脑死亡、心跳、呼吸停止是构成死亡过程的

三大必不可少的事件。在自然状态下,三大事件任一发生,其余两事件随后必然发生。如先出现心跳停,呼吸不可能不停,丧失血氧供应的脑必然死亡;如呼吸先停,心脑缺氧随后也必然出现心跳停和脑死亡;如先出现脑死亡,自主呼吸必停,接着心跳停。不同原发病因造成三者先后不同关联和转化构成了临床上多种死亡形式。

自然死亡形式

(缺氧、窒息、中毒)呼吸停→心跳停→脑死亡=死亡

(各种原因的心脏停跳)心跳停→呼吸停→脑死亡=死亡

(原发脑损害)脑死亡→呼吸停→心跳停=死亡

医学脑死亡形式

(原发脑损害)脑死亡→呼吸停(机械通气)→心跳=脑死亡

(缺氧、窒息、中毒)呼吸停(机械通气)→心跳停(复跳)→

脑死亡=脑死亡

(各种原因的心脏停跳)心跳停(复跳)→脑死亡→呼吸停

(机械通气)=脑死亡

从以上分析可见,现在的脑死亡定义“脑死亡是包括脑干在内的全脑功能丧失不可逆转的状态,即死亡”^[1]是不够准确的,并没有全面真实反映脑死亡的完整概念。脑死亡是由于医学技术进步出现的,在自主呼吸停止和脑死亡后仍可在机械通气下维持一段时间心跳的死亡状态。脑死亡标准只适用于这些少数的特殊死亡者。传统心死亡标准则反映死亡的完整过程。没有呼吸维持技术,脑死亡与心死亡只有数分钟的时间差。因此,脑死亡标准只能是心死亡标准的补充。怎么能把脑死亡标准与心死亡标准完全对立和分割开来,比较哪种更科学?

2 脑死亡标准能取代心脏死亡标准成为死亡判定的金标准?

“脑死亡标准已逐步取代心脏死亡标准成为死亡判定的金标准。”“逐步废除心死亡标准”。脑死亡是对中国传统观念的挑战,一经确立,是对传统死亡观念及判定标准的否定。”“从科技发展的角度来看,脑死亡完全代替心脏死亡只是个时间问题。脑死亡概念的提出标志着人类对死亡的认识达到了一个全新的层次,它彻底否定了传统的心肺死亡判断标准,确立脑作为死亡界

准吗?

正如上述,脑死亡发生的先决条件是必须有呼吸机等呼吸维持技术、生命监护和支持的 ICU 而且要抢在心跳完全停止前很短时间内完成。即使在美国这样医学发达的国家,“原发性脑死亡发生的几率很小。……美国每年的死亡总人数约为 2 400 000 人,死亡率为 0.9%,而脑死亡者只有 19 200 人,发生率约为 0.72%。”^[14]就是说,美国 99% 以上死亡实行心死亡标准。在中国目前的医疗卫生状况下,有多少医院配有呼吸机?又有多少人死亡前来得及用上呼吸机并适用脑死亡这一“科学金标准”?当然传统的心死亡标准不能用于判定脑死亡这种特殊死亡形式,但自然死亡永远是绝大多数人的死亡形式,自然死亡只能用心死亡标准判定。^[14]而脑死亡必须依赖医学技术,决定了脑死亡标准只适用于极少数人,只能是心死亡标准的补充。说要废除并彻底否定传统的心肺死亡判断标准而代之以脑死亡标准,实行单一的脑死亡标准(一元化)根本行不通。两者只能永远并行实施(二元化)。这是稍有医学常识的人都能得出的必然结论。世界上永远也不可能只有实行脑死亡标准的国家。

3 脑死亡判定标准宜简不宜繁

目前,在联合国 189 个成员国中,约有 80 个国家或地区颁布了成人脑死亡标准,其中 70 个有脑死亡指南或实施法规。但各国的脑死亡诊断标准并不完全一致,主要表现在:确诊所需医生人数;是否作呼吸暂停试验和再次确认试验;再次确认观察时间长短等。不过有三点是共同和必不可少的:①不可逆的深昏迷;②全部脑干反射消失;③无自主呼吸。这三点正是脑死亡概念的本来之义。掌握这三点就不难准确判定脑死亡^[9-12]。

卫生部脑死亡判定标准起草小组公布的脑死亡判定标准(成人)和判定技术规范(征求意见稿)^[8]。与各国标准基本一致,也足够复杂和详细。但从临床可操作和实用性来看,还有进一步修改和简化的必要:A “一、先决条件(1)昏迷原因明确;(2)排除各种原因的可逆性昏迷。”这两条完全可并入“二、临床判定”项下,统一为:临床判定标准(1)不可逆性深昏迷;(2)脑干反射全部消失;(3)无自主呼吸(靠呼吸机维持,自主呼吸诱发试验证实无自主呼吸)。以上 3 项必须全部具备。因为要确定为不可逆性深昏迷,必须从病史上弄清昏迷原因,排除可逆性病因。B 3 项确认试验可改为辅助判定试验,有条件的可选择施行,而不作强制。因为脑电图和体感诱发电位并不是国际公认的确认证验^[9-12]。判定规范中,角膜、咳嗽反射不应列入,因均为浅反射,浅昏迷时才存在,与脑死亡深昏迷的定义矛盾。

4 关于脑死亡立法

“医生不会平白无故地对每一位濒临死亡的患者都实施脑死亡判定,而主要是对器官捐赠者进行。……如果不能确定患者生前是否接受脑死亡概念,那么即使患者出现非常明显的脑死亡指征,也不宜对其实施脑死亡判定,除非家属和法定监护人强烈要求或知情同意。”^[14]无需讳言,脑死亡立法、制定详细判定标准或

实施法规,其主要目的是为了器官捐赠和器官移植。世界上最强烈呼唤脑死亡立法的是器官移植专家、等待器官移植的患者及其亲属。更有文献认为:如果不实行脑死亡器官捐赠用于器官移植,那就宁可用传统循环中止标准而没有需要实行脑死亡标准。^[9-10]

本人曾主张我国脑死亡应当立法,而且宜早不宜迟。因为“脑死亡立法只是回归客观事实,确认这是医学进步出现的新死亡形式,是真死亡,既是临床死亡,又是社会、法律死亡,是人的全部生命活动的终结。不再承认靠呼吸维持的脑死亡者还有生命力。不支持对脑死亡进行无效的长期施救,不容许拖延宣布死亡。这对社会、对这类死者、对家属都是有利而无害的。”^[13]但单纯为此目的要求实施脑死亡判定的对象是很少的。如果目前国内医学、法学、社会伦理、宣传媒体及公众还对脑死亡的基本概念和认识都十分混乱的情况下,暂缓立法,只由卫生部正式公布脑死亡判定标准和判定技术规范,作为医学标准对少数需判定者实行,也无不可。

参 考 文 献

- [1] 陈忠华,袁法祖. 脑死亡者捐献器官—现代科学和人文精神的完美结合[J]. 中华医学杂志, 2004 84(8): 618
- [2] 肖静,丁相顺,喻玫. 脑死亡,如何立法?[N]. 光明日报 2007—03—26
- [3] 王淑军. 死亡标准是“心死”还是“脑死”?[N]. 人民日报, 2005—06—21(11).
- [4] 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
- [5] 苏镇培. 弄清什么是脑死亡,才能解决立法争论[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2005 31(3): 239—240
- [6] 陈忠华主编. 脑死亡—现代死亡学[M]. 北京: 科技出版社, 2005
- [7] Sam D, Christopher D, Philip B. Advancing toward a modern death: the path from severe brain injury to neurological determination of death[J]. CMAJ 2003 168(8): 993—995
- [8] Hofer B, Franz G. Diagnosing brain death without a neurologist[J]. BMJ 2002 324(22): 1471—1472
- [9] Hsieh ST. Brain death worldwide: accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria[J]. Neurology 2002 58(1): 20—25
- [10] Swash M, Beersford R. Brain death: Still—unresolved issues worldwide[J]. Neurology 2002 58(1): 9—10
- [11] 卫生部脑死亡判定标准起草小组. 脑死亡判定标准(成人)(征求意见稿)[J]. 中华医学杂志, 2003 83(3): 262—264
- [12] 李舜伟,张国瑾. 国外脑死亡研究近况[J]. 中华医学杂志, 2003 83(20): 1837—1840

【中图分类号】 R741

(收稿日期: 2007—11—19)

【文献标识码】 A

(责任编辑: 李 立)