2014年5月第4卷第9期 业界关注

脑死亡判定标准,现实中如何度量?

——关注脑死亡系列报道(2)

文图/《中国医药科学》记者 苏暗

在中国,脑死亡判定终于迈出了坚实的一步。

2012 年 3 月,首都医科大学宣武医院被批准为国家卫生和计划生育委员会脑损伤质控评价中心。2013 年,在 10 年脑死亡判定临床实践与研究的基础上,该中心对 2003 年的原卫生部制定的《脑死亡判定标准》(成人)和《脑死亡判定技术规范》(成人)两个征求意见稿进行了修改和完善。

2013年9月《脑死亡判定标准与技术规范(成人质控版)》发表在《中华神经科杂志》上,作为一项新的医学行业标准,我们可以预见,其将推动我国脑死亡判定工作有序而规范地开展。

然而,关于脑死亡判定的伦理问题、脑死亡确认试验,仍有不少争论和问题盘旋在临床医生们的心头。比如新标准中规定,我国判定脑死亡确认试验必须完成两项的要求,是否太过严格?为何要如此严格?在脑死亡判定的过程中,世界各国在伦理学方面有何差异性体现?

脑死亡确认试验,多少疑问待解?

在临床判定后,脑死亡确认试验是否必须执行? 从我国现阶段国情来看,脑死亡确认试验还是需要的。或许未来十几二十年后,当国民对脑死亡的认识 更深入,医生判定脑死亡的技术掌握和普及得更好,

宿英英 宿英英教授主持脑死亡学术讨论环节现场

也许会有一个变化。

——国家卫生计生委脑损伤质控评价中心主任 宿英英

为什么脑死亡确认试验的问题必须要专门来讲? 因为在脑死亡技术标准培训的过程中,很多临床医生 都提到了一个问题——我国医院的仪器设备不像欧美 等发达国家那么好,是否可以去掉脑死亡确认试验?

要很好地回答这个问题,我们先来看看国内外关于脑死亡判定和确认试验的一些情况。

1968 年,美国哈佛大学医学委员会发表世界上第一个脑死亡概念和判定标准,当时还没有称之为脑死亡,而是称之为不可逆转的昏迷。在这个标准里,确认试验用的是脑电图。当临床判定患者为不可逆转的昏迷后,脑电图呈平直线或等电位,可认为患者已经发生脑死亡。

30年后的1999年,欧洲医学界针对英国、法国、德国、意大利等12个国家展开了脑死亡标准的调查。对于临床判定脑死亡后,是否必须实施确认试验,各国有所不同。法国、意大利、卢森堡、荷兰4国强制执行,奥地利、比利时、丹麦、芬兰、德国、瑞士6国选择执行,英国和波兰则不要求。

说到不要求脑死亡确认试验的英国 ,我们可能就

会想起凤凰卫视知名主持人刘海若的例子。当时她在英国出了车祸,伤情很重,除了脑外伤,还有室颤,处于深度昏迷状态。在英国,一旦患者家属同意进入脑死亡判定程序,临床判定为脑死亡,无需进行确认试验就可以撤离生命支持治疗。但刘海若不是脑死亡的情况,英国医生也没有判定她为脑死亡,因为当时她还有自主呼吸。而脑死亡临床判定的三项标准中,有无自主呼吸是一项重要的指标。但后来刘海若回到国内,种种有关"英国判死,中国救活"的说法就开始流传开来。其实如果刘海若真正发生脑死亡,中国医生医术再高明也不可能救过来。因此,我们必须慎重使用脑死

业界关注

亡这种说法。

再来看脑死亡确认试验项目。一般包括脑电图 (electroencephalograph, EEG) 短潜伏期体感诱发电位 (short-latency smatosensory evoked potential, SLSEP) 经颅多普勒超声(transcranial Doppler, TCD) 脑血管造影(digital subtract angiography, DSA) 闪烁显像等几项。

从确认试验选择的数量来看,脑电图使用得最多,有9个国家把脑电图列为确认试验项目;其次是脑血管造影,有5个国家采用它为确认试验项目,欧洲国家应用得比较广泛;有4个国家采用短潜伏期体感诱发电位技术;分别有2个国家采用经颅多普勒超声或闪烁显像。

采用何种脑死亡确认项目与技术有一定关系。 1999年时,我国医生对经颅多普勒超声技术掌握还不够好,但现在临床应用和培训越来越多,越来越多的 医生掌握了这项诊断技术。大多数国家要求尽可能使 用两种以上的脑死亡确认试验结果,只有个别国家未 进行这样的要求。

2002 年,美国明尼苏达州梅奥医学中心神经科 - 神经外科监护病房 Wijducks 博士针对脑死亡判定标准,在北美、中南美洲、欧洲、亚洲等区域展开了一项信函调查。他一共发出了 107 个问卷,有 80 多个国家或地区回应,其中有 70 个国家具有脑死亡指南或标准,占总数的 87.5%。欧洲国家中要求确认试验的比较多。我国虽于上世纪 70 年代开始了脑死亡判定的理论研讨与临床实践,但在 2002 年还未出台脑死亡判定标准和指南;2003 年《中华医学杂志》等主要医学杂志才首次发表了卫生部脑死亡判定标准和技术规范的两个征求意见稿。

Wijduvks 博士的文章指出,在执行脑死亡确认试验的国家中 28 个国家有强制性要求,主要集中在欧洲和亚洲;可选择的有 46 个国家;还有 6 国没有提供相关信息。文章也分析了为什么 46 个国家把确认试验列为可选择项的原因——因为它们大多数是发展中国家,存在仪器设备不完备的问题。

我们来看看近几年我国进行脑死亡确认试验的相关情况。从 1987~2012 年,我国脑死亡确认试验相关文献一共是 73 篇。其中,脑电图有关的文章是 38 篇,经颅多普勒超声相关文章 23 篇,短潜伏期体感诱发电位的文章 7 篇。

再来介绍一下我们宣武医院开展脑死亡确认试验的情况。宣武医院关于脑死亡判定(2003~2012)的文章发表在《中华医学杂志》上,共有131例深度昏迷患者,其中103例符合临床脑死亡判定标准,28例不

符合。在确认试验执行情况方面,虽然我们医院具备了相关的仪器设备,但由于受到患者或环境等条件的限制,EEG、SLSEP、TCD等3种判定技术并不是都能使用。从执行情况来看,脑电图是最容易执行的确认试验,宣武医院每个判定为脑死亡的患者都做了这项试验;其次是经颅多普勒超声技术;短潜伏期体感诱发电位则更多是神经科医生掌握的技术,它不能普及的最大问题是非便携式,只能在神经科区域进行,执行受限。

一位重症医学界的教授曾提过一个问题,对于脑死亡判定,到底哪项技术最好?我们依据资料,对这几项判定技术进行过单项分析。比如分析脑电图,医生最关心的是其假阳性率和假阴性率。假阳性就是脑死亡误判,假阴性则正好相反。两种情况在脑电图检查都出现过,这就说明可能存在误判的问题;短潜伏期体感诱发电位比较好的一点是只存在假阴性,判定为脑死亡一般都不会出错;经颅多普勒超声也会出现假阳性率和假阴性率两种情况。

正因此,有的专家指出,仅靠一项技术的判定并不太严谨,两项技术联合认定脑死亡更为稳妥。比如脑电图和短潜伏期体感诱发电位,或是脑电图和经颅多普勒超声联合判定,才能控制好假阳性率。医生最关心的还是假阳性率,因为如果患者不是脑死亡,仪器却判定为脑死亡,就会牵扯到器官移植等问题。

有的医生也指出,为什么对脑血流的判定用 TCD 而不用 DSA ? 这主要是受到我国目前客观条件的限制。原卫生部推出的 2003 年版的脑死亡判定技术和标准的征求意见稿里,提出的就是这 3 项确认技术,我们在修订时也认可了这 3 项技术,它们结合其他电生理的技术,能完成对脑死亡的判定。

除此之外,我国脑死亡判定标准里提出,要尽可能地使用两项以上的确认试验,也是基于眼下我国并不太好的医疗环境。我们知道,即使医生很严谨,有时也难免出现问题,如果两项技术同时确认患者为脑死亡,医生和家属都会感到更踏实一些,这也是出于保护医生自身的考虑。

在我们的脑死亡判定标准中 3 项确认技术至少要具备 2 项,这是 2003 年原卫生部的征求意见稿里就提出的严格标准,我们在这一标准的基础上进行了细化,特别在一些技术方面的内容更新,是依据我们在脑死亡判定中的长期经验和体会;而且,要进行脑死亡的判定,一定要配备相应的仪器设备,这些设备能保证比较客观的脑死亡判定。

那么,在临床判定后,脑死亡确认试验是否必须

执行?从我国现阶段的国情来看,脑死亡确认试验还是需要的。或许未来十几二十年后,当国民对脑死亡的认识更深入,医生判定脑死亡的技术掌握普及得更好,也许会有一个变化,但目前时机还不成熟。很多临床医生对脑死亡的基本概念还不清晰,对于如何检查和判定脑死亡,他们从医学院到临床基础训练上都是缺失的。现阶段最关键的工作是保证严格规范的培训和质控工作的推进:一方面要加强脑死亡临床判定的培训,另一方面还要加强确认试验技术的培训。

与欧美一些发达国家相比较,我国现阶段脑死亡判定工作才刚刚起步,还需要一个过程。有几个因素要考虑:一是我们的临床医生接受的系统训练还很不够,尤其是基层医疗机构神经科医生的临床判定技能还有待强化。我们对脑死亡的临床判定,主要靠对患者神经功能的判定。患者是否深度昏迷?脑干反射是否完全消失?呼吸是否真正停止?二是我国国民对脑死亡的认知水平也是需要考虑的。一旦脑死亡判定失误,引起的争议和波澜是可以想见的,因此我们需要谨慎地推进脑死亡判定工作。

关于器官移植的问题,客观地说,它促进了脑死亡工作的进展。如果没有器官移植的工作,无论是政府、医院或是医生,关注脑死亡的并不多。现在脑死亡与器官移植联系到一起后,把脑死亡的判定工作推倒了前线,器官移植医生和ICU 医生的联系就加强了。现在还出现了一种倒逼的趋势,脑死亡还没有判定,负责器官移植的医生可能就来取器官了。如果仅仅依靠临床判定,其他确认试验都不开展,这是十分危险的趋势,一旦出现差错,医生又会成为众矢之的。因此,现阶段我们必须把脑死亡判定的原则、标准和步骤确立下来,并把这项工作开展得更为严谨。

脑死亡判定,伦理拷问指向何处?

目前,与发达国家相比,我国的医学伦理研究比较落后。从医学生教育来看,普遍缺乏伦理学知识。如果在任何时候都采用医学方式处理对待终末期患者,则可能导致对生命尊严的缺乏。北京大学医学人文学院学者曾指出,在中国,医院没有教堂,医生常常充当牧师的角色;医生需要承担患者与家属身 - 心 - 灵的安顿义务,尤其在弥留之间,在生死桥头。医务工作者需要走出技术万能的魔咒,因为机器意志(工具理性)永远也无法取代人性的甘泉。

——首都医科大学附属复兴医院院长席修明

谈到脑死亡时,我们更多想到的是器官捐献和医学伦理问题。从哲学的角度来说,生和死是非常重要的两大命题。人死亡的命题是伦理学和哲学中到达最高境界时会讨论的问题。

全世界每年死亡人数为 5600 万,其中,我国每年死亡的人数为 900 万。死亡是我们人生中最常见的事,如果社会大众能开诚布公地讨论关于死亡的过程等问题,这是社会文明的一个体现和标记。

如今,我国脑死亡判定已经推出了医学层面的标准。但我想讨论的是另一个层面的死亡。现在世界公认最常见的死亡方式就是脑死亡,其次是心脏停跳的死亡,即循环和呼吸停止的死亡。在成年人中出现脑死亡最常见的是外伤性脑损伤(Traumatic brain injury,TBI);在儿童中最常见的脑死亡原因是虐待、车祸和窒息。

我们在讨论死亡时,会有很多不同的定义。如果我们与宗教界的人士讨论死亡,他们一定会说死亡是灵魂和肉体的相互关系;如果我们和哲学家讨论死亡,他们会说,死亡是人存在或是不存在。在医学界,人们公认的死亡是脑死亡(Brain Dead),不管他心脏是否还在跳动或是只有被动的人工呼吸。这样的一些定义在伦理学上是有争议的。

按照神经科的定义,医学上的死亡概念,有两个最重要的组成部分。一是不可逆的神经和意识损伤,二是不可逆的呼吸和循环的丧失。多年来,关于这些定义的争论很多,什么叫不可逆?现在医学界想重新修订这一定义,把不可逆变成永久的。

在西方文明里,死亡和死亡的过程是清楚地区分开的,如何在死亡的过程中不遭受痛苦,也就是我国俗称的"好死",这大致涵盖了6个定义。

无痛苦的死亡 医生要想方设法让患者在死 亡过程中不感到太多痛苦。

公开死亡的信息 医生都会告诉一名治疗无望的患者,他还能活多久,让患者能好好安排剩下的人生。

死在家中,有家属和朋友的陪伴 患者可以把心里最想说的话告诉最想倾诉的人,而不是呆在ICU里浑身插满了管子,没有亲人在身边。与国外的ICU相比,目前我国的ICU还是一个非常不人性化的地方,尤其是不允许患者家属进入这方面。

了解死亡 私人问题和事件的终结 让患者了解死亡是每天都在发生的事,死亡是一个非常具有个人隐私的事情。

死亡是一个人成长的最终过程 医生让患者 接受死亡是自然的过程 减少心理上的焦虑和痛苦。 业界关注

死亡的过程应根据个人的意愿和态度安排 比如有的患者不愿意被切开喉管,不愿意插气管,或是长时间地使用呼吸机。

"好死"的6大主题

国外的医疗制度和临床医生为了让临终患者都 能实现"好死"制定了6大措施。

疼痛和症状的管理 比如对于临终的患者,要撤离生命支持技术时,应该对其疼痛进行处理,给他们用够止疼药,让患者不感受到疼痛;反观我国,很不人性化的一个表现就是对恶性肿瘤患者控制使用吗啡这一类的止疼药。

清晰的决策 医生要告知患者 ,他们大概还能 活多久,让他们来为自己的死亡过程做决定。

死前的准备 在患者死亡前大概要做哪些准备工作。比如撤离血管活性药物,或是拔出气管插管,由谁来拔?应该要制定什么样的完成死亡的计划,让家属签署一个什么样的知情同意书?

死亡的完成 死亡的过程怎样完全遵照患者 既定的心愿和计划去完成。

对他人的影响 尽量减少患者死亡过程中对家属可能产生的精神和生理上的影响。

得到全体人员的认可 在患者死亡的过程中,让患者、家属和医务人员都能得到人性的满意,这就是安排"好死"的整个过程所要获得的最终结果。

因此,从这个意义上来说,ICU 医生的任务不仅是治疗患者,当患者陷入医学无法救治的情况,他们应该想办法让患者无痛苦地死亡。被判定为脑死亡的患者仍需很多医学照料,而这正是ICU 医生应尽的职责。

一个晚期癌症患者即使经过治疗,其病情也会越来越重。到后期,医生采取的可治愈的技术和方法越来越少,而支持和安慰的治疗越来越多。最终,留给患者的是生命终末期的关怀(Terminal care)。

那么,生命终末期的这段过程越短越好、还是越长越好?医学界和宗教界人士对此有不同的认识。 医学界人士认为生命终末期的过程越短越好,因为能尽量减少患者的痛苦。经历过这段生命终末期的患者也讲述过那段时间非常可怕。比如大部分心肺复苏成功的患者会回忆说,他们感觉自己在深渊里不停地往下掉,周围像死一样寂静,什么声音也听不到。等到心肺复苏醒过来时,他们首先听到的是周围出现了各种声音(因为听神经是最后一个丧失的感觉神经)。

但宗教界人士对生命终末期则持有不同看法。

他们认为人的肉体和灵魂分离时是需要一段时间的,希望能把人的肉体保留一段时间。所以佛教徒要停尸若干天再去处理,这段时间到底要多长,没有人能说得清楚。

对于生命终末期管理,全世界存在着区域性差异。2009年《新英格兰医学杂志》针对一个病例进行了全球调查。一名56岁男性蛛网膜下腔出血和脑积水患者,GLS评分为5分,脑积水分流术,血管造影前交通支动脉瘤破裂出血,气管插管,机械通气。评估仅有5%~10%的恢复可能。患者的儿子说希望积极治疗。治疗3周后病情无好转,经胃镜检查发现巨大溃疡,怀疑是恶性肿瘤。患者的儿子要求继续积极治疗,甚至要求作动脉瘤的夹闭手术。

这个问卷提出三个选项以供选择。

继续积极治疗,与患者的代理人共同进行伦理学会诊。

签署不复苏意见书(DNR),一旦患者心跳停止,不再做心肺复苏术,将患者转入护理院。

撤离全部生命支持治疗。

120 个国家 6352 名医生填写了这一问卷。不同地区分布的调查结果为:53% 的北美洲医生、52% 的欧洲医生,68% 的澳大利亚和大洋洲的医生,52% 的非洲医生,34% 的南美洲医生选择了撤离生命支持这一项,只有24% 的亚洲医生选择了撤离生命支持,显示他们对撤离生命支持治疗最不积极。

为什么面对一个接近生命终末期的患者,不同地区医生的选择差异如此之大?这显然与医疗技术的差异关系不大,那么就是文化、报销制度、经济发展水平、宗教信仰,影响着医生的行为。此外,研究显示,医生的信仰和患者是否签署生前遗嘱亦与生命终末期处理选择相关。

欧洲也曾对医生开展过一项撤离生命支持技术态度的调查,在北欧、中欧、南欧和西欧等不同区域, 医生面对脑死亡后撤离生命支持技术的态度是完全不同的。南欧医生是选择撤离生命支持治疗比例最低的,不到18%,而这一地区是基督教和天主教最集中的地方,特别是天主教;北欧医生是撤离生命支持治疗态度最积极的,北欧是新教最集中的地区,更多的人是无信仰主义者。

如果较早地、积极地撤离生命支持,患者生存的时间和住院时间肯定是缩短的,或许是不同宗教信仰对死亡所持的态度影响了医生的决策。医生信仰的宗教包括天主教、基督教、东正教、犹太教、伊斯兰教,不包括佛教。信仰东正教和犹太教的医生和患者家属撤离生命支持技术是最不积极的,信仰伊斯

业界关注

兰教的医生其次。伊斯兰教的教义不完全反对脑死 亡和器官移植,但对此持不太支持的态度。

那么 我国曾经开展类似的调查研究吗?

北京协和医院 ICU 主任杜斌教授在 2011 年曾经 发表了一篇文章,他对我国 53 家医院的 54 个 ICU 进行了问卷调查,300 多名 ICU 医生接受了调查。比较的对象是香港和欧洲的 ICU 医生。

在文章中他指出,我国医生对于签署不复苏医嘱、维持或撤离生命支持的态度,与香港和欧洲医生相差很大。我国医生面对生命选择时,大多选择维持生命支持治疗而不是放弃。那么,这样做的原因是什么?是医患关系太紧张?或是害怕打官司?还是经济因素?对这个问题,我们应该进行更多伦理学研究,来进一步探究其中的深层原因。

器官移植和脑死亡,有联系但无不道德?

再来谈谈器官移植问题。昏迷的患者一共有 4 种状态 ,第一种是植物状态 ,第二种是最小的醒觉状态 ,第三种是意识状态比较差 ,最后一种意识状态最差 ,还包括运动能力的丧失。这些患者无论是什么原因造成脑死亡 ,只要本人或家属在其病前签署了同意器官移植的遗愿 ,都有可能进入器官移植的供体候选人名单中。但现实问题是 ,我们发现 ,到了生命终末期时 ,患者已经丧失了意识 ,还怎么去捐献器官?

器官捐献有两种类型,一种是脑死亡后,心跳也停止的完全死亡状态,在捐献者还有心跳时是不能去摘取他/她的器官的,这是法律和伦理所不允许的。

那么心脏停跳多长时间后摘取器官是合适的?如果心脏停跳时间太长,器官的功能就会受到影响。现在可以接受的是2至5分钟内,在这个时间内要完成所有器官的移植摘取工作,并接着完成对遗体的处理。

一般地说,我们把器官捐献分成心脏、循环停止后的器官捐献(DCD),这种情况是患者没有脑死亡,是在急诊里心肺复苏无效后心跳停止,还来不及做脑死亡的评价就开始进行器官移植。还有一种是脑死亡后的器官移植。

当前世界上通常采用 1995 年荷兰马斯特里赫特 (Maastricht)国际会议提出的心脏停止后器官移植的意见。

这一标准里,把死亡的类型分为5种:患者到达 医院已经死亡;在急诊室里心肺复苏无效后死亡;在 ICU 病房里诊断脑死亡后撤离生命支持技术心脏骤停;诊断脑死亡后发生心脏骤停;非预期的死亡。其中,第三和第四类称之为可控制的器官捐献者,这是医生通过生命支持技术可以控制他的器官移植时间。另外三类都是医生控制不了的器官移植。这两组患者都可能成为器官的捐献者,但前者更多。

一旦进入器官捐献者名单的患者,脑死亡诊断后,签署了器官移植同意书后,这时的重心就不是挽救患者的生命,而是尽可能地保护其器官处于正常状态,使供体和受体之间实现顺利过渡,保证移植的器官放到受体后还能存活。必要时,医生甚至不惜动用很多有创的生命支持技术来保持器官的功能稳定,这些工作都落在ICU医生的身上。

目前,我国器官移植的需求量和实际能够提供的器官量之间存在巨大的差距和矛盾。我国需要器官移植的总人数是8万人,等待肾脏移植的患者共有5万余人,但能够提供器官移植的供体却非常少。

在器官贡献者里,分为活体器官移植、脑死亡器官移植和循环器官移植。循环器官移植的比较少,更多见的是脑死亡后的器官移植。曾在全球82个国家开展的一项调查显示,脑死亡后的器官捐献占了绝大多数。因此,脑死亡后的诊断和随后的器官移植非常重要。

过去我国 95% 以上的器官捐献和移植结构并不太合理 原卫生部副部长黄洁夫发表在移植杂志的一篇文章中 检视了我国器官移植的问题。新英格兰医学杂志等国外一些医学杂志也指责我国的器官移植的做法。其实 ,我国每年死亡的人数为 900 万 ,如果脑死亡工作能顺利铺开 ,脑死亡的患者可以为需要器官移植的患者群提供足够的器官。

从医学角度来看,脑死亡的患者能提供的器官数量,比心肺复苏失败心跳停止患者所能提供的器官多,因为器官移植准备的时间更为充分,患者两个肾、两个肺,一个心脏、一个肝脏甚至胰腺、角膜等都能用于挽救需要器官移植的患者。

今年 3 月 19 日,由国家卫生计生委、国际扶轮 3450 地区合作实施的"器官捐献志愿者登记网站"正式启动。这意味着,即日起我国公民可根据个人意愿在这个网站在线登记自愿捐献器官。同时,今后潜在的捐献器官供体,有望汇集在一个公开、透明的平台上。

脑死亡、器官移植的伦理学问题未来还会持续在 医学界发酵,对于重症医学这一学科来说,更是非常 重视这一问题,我们将对此保持高度关注。 业界关注 2014年5月第4卷第9期



在国家卫生计生委 2014 年 5 月 9 日的例行发布 会上,新闻发言人宋树立回应《中国医药科学》杂志 记者提问时表示:2011年4月,原卫生部办公厅印发 了《关于启动心脏死亡捐献器官移植试点工作的通 知》,公布了中国心脏死亡器官捐献分类标准,共分为 三类,一类是指国际标准化脑死亡器官捐献,二类是 心脏死亡 ,三类是两者的混合。在脑死亡案例当中 ,判 定脑死亡并用于器官移植有三个条件,即要经过严格 的医学检查后 .各项指标符合脑死亡国际现行标准和 国内最新脑死亡标准,由认证专家明确判断为脑死亡; 家属完全理解并且选择按脑死亡标准停止治疗、捐献 器官,有一个双方认可;同时获得案例所在医院和相 关领导、部门的同意和支持。符合这三个方面的标准, 就可以判定脑死亡,并且用于器官捐献。这是目前我 国对脑死亡的规定。这一相关标准已在卫生计生委 的网站上公布。

脑死亡的法律标准还处于发展的过程中,我们会根据情况和相关部门商定来推动这一工作,但无论是世界卫生组织确定的器官捐献的原则、国际惯例或我国推出的标准,都不能因为捐献而判定死亡,要知情同意,达到相关标准,获得相关部门的同意。



脑死亡与器官移植,应理性认识

1968 年哈佛大学医学院提出判断脑死亡的 4 条标准,具体为:对外部刺激和内部需要无接受性和反应性,即病人处于不可逆的深度昏迷,完全丧失了对外界刺激和内部需要的所有感受能力,以及由此引起的反应性全部消失;自主的肌肉运动和自主呼吸消失;诱导反射消失;脑电图示脑电波平直。符合以上 4 条标准的情况下,还应持续 24 小时观察,反复测试其结果无变化,并排除体温过低(<32.2)或刚服用过巴比妥类药等中枢神经系统抑制剂的病例,即可宣布患者脑死亡。

由此可见,判定脑死亡需要经过一个相当严格 而审慎的过程,一旦符合脑死亡判定标准的临床诊 断和确认试验最终得出患者脑死亡的结论,那个结 论也就得到足够的肯定。

在很多反对脑死亡的声浪中,我们能辨别出最强劲的一种是道德至上论。脑死亡判定标准建立这一事实本身,就是对器官移植一种有力的促进和推动,令其尤感愤慨。有代表性的言论是提出"脑死有利于器官再利用,好像器官利用价值的大小决定了生死观念的更新问题"。

其实,脑死亡的定义并非为了更好地促进器官移植而提出的。上世纪60年代,器官移植临床研究刚刚起步,对于供体器官质量的认识还十分有限,而脑死亡概念已建立了哈佛标准,70年代后期,有研究表明,较之无心跳死亡者,脑死亡供者的器官利用率更高,此时脑死亡判定标准已在欧美发达国家得到广泛认可。

诚然,近些年来,在我国,由于器官移植研究的进展和临床的大量实践,客观上推动了我国脑死亡判定标准的进展,但这两者之间并没有建立直接的道德联系,并不是器官移植导致脑死亡概念的诞生。在一些欧美发达国家,以脑死亡判定人的死亡是一种得到了医学界普遍认可和实践的方式。不少国家(地区或组织)接受了脑死亡概念和标准,有的还对此进行了立法。

除了认为将器官移植和脑死亡联系在一起不符合伦理道德外,另一个说法是,若实行脑死亡标准,则医生和家属将可以很轻易地谋杀患者。一名政法大学教授就曾经指出,如果患者家属与医生有某种协议,就可以很容易地谋杀患者"。这种考虑也并非没有道理,但深入思量不难发现其中的悖谬。脑死亡是一个建立反复检验和论证的基础上,在世界各国得到长期认可的概念。世界各国对于脑死亡均有严格的临床诊断标准和确认,并不是哪个医生的主观意见就能随便决定患者的生死,要靠临床诊断和确认试验的两方印证。

对已发生脑死亡的患者,任何医疗救治均告无效,此时终止抢救可减少不必要的医疗支出,减轻家庭和社会的经济和感情负担。

无可否认,脑死亡判定标准的确立,实际上是起到了推进器官移植工作的作用,这也是一个务实而无可争议的发展态势,毕竟,欧美发达国家已先于我国开展了多年的实践,证明脑死亡的判定是符合医学对死亡的判定规律的。

此外,我国至今尚无一本书籍对脑死亡进行普及和介绍,国民对脑死亡仍所知甚少,政府应采取更积极的态度对脑死亡的问题进行引导,以适应社会的发展现实。