

确立脑死亡定义的医学意义

周 立

从古代医学开始,人们就已经认识到心肺功能是生命本质的特征,死亡则是心脏停跳、呼吸终止。这种认识一直延续到近代,直至现代。1951年美国著名的布莱克(Black)法律词典给死亡的定义,是“血液循环的完全停止,呼吸、脉搏的停止”。我国《辞海》也把心跳、呼吸的停止作为死亡的主要标准。本世纪以来,由于医学科学技术的发展,临床上发现一些大脑已受不可逆损害的病人,心肺已停止自主功能,仅靠人工心肺机等措施维持其心跳、呼吸,一旦人工辅助装置撤去,病人心肺功能就终止。这种大脑不可逆丧失功能,仅靠机器维持心跳、呼吸的病人是否死亡了呢?此外,随着人工器官技术的发展,一些心脏严重损害而不能存活的病人,装入了人工心脏后又能够继续生存下去。根据传统死亡定义,这种病人算不算已经死亡?这些临床医学的实际问题动摇了传统的死亡定义和标准,使传统的心死等于人死的公式受到严重挑战,迫使人们去重新认识和定义死亡。本世纪60年代初,医生们提出了以不可逆的脑功能丧失作为死亡的另一条标准,进而确定了脑死亡的定义。脑死亡定义把判断人的死亡问题从心脏、呼吸系统转移到了中枢神经系统,可以说是医学对死亡观念的重大转变。

尽管脑死亡定义和标准也不是完美无缺,毫无问题的,特别是在“不可逆”这个概念上只具有相对意义,然而,在目前医学发展水平上,脑死亡定义确实是对死亡这一客观实际的正确反映。脑死亡定义的提出,不仅是人类在死亡观念上的新发展,而且这一定义的实际应用也具有重要的医学意义。

第一,有助于器官移植工作的开展。医学技术的发展,使心、肺、肾等人体中的大多数器官因损害而不能维持其正常功能时,可以通过移植其他人的器官以保持机体的活动功能。器官移植不仅要解决技术上的问题(如排斥反应),而且要解决器官的供体问题。然而目前在器官移植的需要者与供体之间存在着极大的矛盾,就是说需要的大大超过可提供的。这些极少的供体器官,大多从已确证死亡的人的体内取出。医学的理论与实践表明,器官从尸体中取出的时间越早越好。但必须有一个死亡标准。如果根据死亡标准,患者没有死亡就取走活体器官,等于杀人(如意外事件引起的心跳骤停,通过复苏可以救活);如果已经死亡,而又没有确定,器官的成活率将会降低或者等于零(如靠人工心肺机维持心跳和呼吸的脑功能不可逆损害的病人)。因此对器官移植工作来讲,死亡标准很重要。传统的死亡定义和标准为器官移植带来了困难,甚至成为器官移植工作的障碍。而脑死亡定义和标准的确立,为器官移植工作的顺利开展提供了重要的途径。因为对那些根据脑死亡标准判断已经死亡的病人,医生就可以果断撤去抢救装置,在取得病人家属同意的情况下即时取出供体器官。这种病人是脏器移植最理想的供体。

第二,有利于医疗上人力和医疗资源的节约,减轻病人家属、医院和社会的负担。传统的死亡定义,要求对那些大脑不可逆损害仅靠人工辅助装置维持心跳、呼吸的病人进行长时期的救护。这种病人花费昂贵且占用较多的医疗上的人力和物力,这必然给家庭、医院和社会都带来较大负担。问题是这种病人不可挽回的要死去,这种救护实际上毫无意义、毫无价值。也就是说,把人类有限的卫生资源和医疗上的人力用到这些少数实际上已经死亡的人身上,是巨大的浪费。如果根据脑死亡标准判断死亡,对已经死亡的病人即不再再去作那种无休止的

救护,就会节约较多的医疗上的人力 and 卫生资源,而用到其它急需的医疗保健上。这将有利于医疗卫生事业的发展和“人人享有健康”的实现。

第三,促进人们对死亡问题进行新的卫生立法。脑死亡定义的提出是医学发展的必然结果,然而仅从医学上加以证明和承认是不够的。因为随之而来的问题是医学上已经确定为脑死亡的病人,由谁来宣布这个病人已经死亡了呢?如果由医生来宣布,医生的这个权利又由谁赋予呢?面对这一矛盾,客观上要求对脑死亡问题进行立法,从法律上承认并给予保证。否则,有人就会指责医生放弃对那些脑功能不可逆损害的病人的救护并宣布其死亡的行为是杀人或至少是不道德的,这必然会引起许多法律纠纷。因此,脑死亡定义和标准的应用,必然要求进行新的卫生立法,从而得到法律的承认和保障。据资料统计,在80年代中期,对脑死亡定义从法律上承认的已有美国等十多个国家。可以认为,只要在医学上承认并应用脑死亡定义,进行卫生立法是必然的。

第四,对于改变传统医学伦理观念有重要作用。虽然新的死亡定义对于促进器官移植、节约卫生资源和推动卫生立法等方面有重要意义,然而实际中这些方面工作的进行又会受到较大阻力。这种阻力主要来自社会上传统的医学伦理观念和习俗,例如反对医生放弃对病人的救护,即使这个病人不可避免要死去,医生也应该抢救到底。放弃抢救是不道德的,更不允许将病人的器官取走。并认为法律只应保证医生救人到底,而不是其它甚至相反。这些认识实质上反映了人们对死亡问题的传统伦理观念。这种对死亡问题认识的传统医学伦理观念的转变,一方面靠社会的进步和科学技术的发展,另一方面是普遍让人们接受新的死亡定义和与之相适应的新的医学伦理观念。因此有必要在社会上进行宣传教育,使人们逐步理解和认识新的死亡定义及其重要意义。当然,新的死亡定义在医学上的采用和法律上的承认,都不应离开人们的感情的习俗。只有当大多数人的感情和习俗转变后,医学上的采用和法律上的承认在人们中才能行得通。

第五,推动复苏技术的发展。脑死亡定义的确立,事实上推翻了心死等于人死的传统看法。因为客观实际告诉人们,死亡不是一个一刀切的过程,心跳、呼吸停止的开始,整个机体并未死亡。通过抢救(如心脏挤压、人工呼吸),一些病人可以挽回生命。于是心肺复苏技术应运而生了。所谓复苏,就是当病人呼吸、心跳突然停止时所采取的一切抢救措施,它包括人工呼吸、心脏挤压,现在发展到氧治疗、电去颤、电复律、心脏起搏、辅助循环、输血补液以及各种药物的应用等方面的内容。由于复苏技术的应用和发展,使得临床上一些按照传统死亡定义确定已经“死亡”的病人得以生存。

脑死亡定义的提出,使人们认识到在进行心肺复苏的同时,还必须及时有效的进行脑复苏,以防止脑功能的不可逆丧失。如果造成脑功能的不可逆丧失,即使病人有心跳、呼吸(在机器维持下),实际上已成为“植物人”,复苏也就失败。由此可知,复苏的根本目的在于脑复苏。因此,近二十年来脑复苏技术得到了较快的发展,目前临床上已经认识和掌握了脑复苏的基本措施和特殊措施。基本措施包括维持颅外源稳态和控制颅内源稳态。特殊措施包括改善脑循环;为脑创造低温、低压的颅内环境;降低脑细胞代谢率;消除可能损害脑细胞的生化代谢因素等。

可以认为,随着临床实践的深入和医学技术的发展,脑复苏技术将不断提高,也许不久的将来,在脑功能“不可逆”问题上会取得突破。到那时,人们又会来重新认识和定义死亡。

参 考 文 献

- ① 艾钢阳等:《医学论》,科学出版社 1986年版,第 29-33页。
- ② 季德馨:《对心肺脑复苏新进展的评价》,《国外医学(麻醉与复苏分册)》1986第1期。

(责任编辑 刘运兴)