

尊重科学 正确认识脑死亡

凌锋

中图分类号: 742.8⁺9

文献标识码: A

人类的生存与死亡,是个永恒的话题。长久以来,人们对于死亡的普遍认识是心跳、呼吸停止造成的不可逆后果。而对于以救死扶伤为己任的医务工作者来说,医学的终极目标是运用科学技术,以保障人类健康,挽救生命和改善生活质量。在人类对生命的不懈追求和对死亡的终极挑战中,作为生命的终点——死亡的医学科学问题,也在被不断深入地研究和探讨。对死亡的科学界定,既要体现对生命的尊重,也要反映医学科学的发展和进步。从心肺死亡标准到脑死亡标准模式的转换,是医学对人类生理学和病理生理学研究 and 认识不断深化的结果。

传统的死亡标准是以心肺功能的停止为标志,也就是心肺死亡标准^[1-4],即所谓的呼吸、心跳停止。这个标准非常直观,它不仅是医院临床的判断指标,也是公众认可的生命终点。它作为唯一的死亡标准,长久以来被广泛认可和接受。

但随着医学科学的发展,生命的支持手段不断被强化,因此,单一的心肺死亡标准发生了问题。临床上出现了这样的现象,由于各种原因,在某些脑部遭受致命性损伤危重患者的抢救过程中,患者脑部虽然已完全不可逆地停止了生命活动,但是其器官在现代医学强大的支持手段下,患者的心、肺、肝、肾这些重要器官的功能仍可延续或部分被替代^[4]。以至于看起来这些患者的心脏还在跳动(如在强心药物的支持下),肺还在呼吸(实际上是人工呼吸机在工作),面色红润,手脚温暖(血压维持正常),甚至还能见到毛发、胡须生长(人工营养支持下)等现象。所有这些现象均与通常见到的死亡大相径庭。但实际上,所有临床实践证明,即使有最强大的医学技术的支持,但由于生命中枢神经细胞的死亡,患者机体其他部分的死亡仍是不可避免的,并且可在短时间内序贯出现。这时,医护人员以及患者家属的一切努力看起来是在抢救脑死亡的患者,而实际上只是在延长脑死亡患者的痛苦过程。换句话说,我们可以有人工心脏、体外循环机、起搏器、人工呼吸

机、人工肝及人工肾,甚至可以做心、肺移植和肝、肾移植。但是,截至目前,既没有人工脑,也没有实际意义上的脑移植。无论是作为生物体还是社会人,脑部的不可逆死亡就标志着人体亦进入不可逆死亡^[5-7]。事实上,不必刻意区分心肺死亡和脑死亡,因为无论是心肺死亡标准还是脑死亡标准的结局,均是死亡。区别只在于:是先心跳、呼吸停止,继而脑部死亡;还是先脑死亡,继而心跳、呼吸停止。二者的过程不同而结局相同。由于这种不同于传统观念的死亡过程不断出现,使得大量无谓的高投入抢救在继续。这不仅给患者和家属在躯体和精神上增加了痛苦,也给临床医师带来了伦理道德上的巨大困扰。这一切促使医学工作者去思考和探索新的死亡标准——脑死亡标准。

关于脑死亡概念及诊断标准的讨论由来已久,到目前为止,大约有 80 多个国家和地区颁布了脑死亡的诊断标准^[3-8]。经过多年的努力,我国也在逐步推行脑死亡判定标准及脑死亡判定的技术规范^[9]。

脑死亡概念的提出和完善是医学科学发展的必然。它既弥补了传统死亡概念的不足,为临床抢救工作提供了标准和依据,规范了技术操作,倡导了社会文明,也为社会的发展和进步,更合理地进行资源分配。

脑死亡的判定包含了临床医学、病理生理学、伦理学和法学、社会学等诸多学科的内容,是一个细致、严谨、科学的过程。首都医科大学宣武医院作为以神经科学为特色的综合性医院,以颁布的“脑死亡判定标准(成人)”为基础^[10],本着尊重生命的严肃态度,在脑死亡判定标准的验证和技术规范的实施流程细节上,作了扎实细致的工作。本期第 531 页宿英英的论文:“我国脑死亡判定标准可行性的研究及建议”既对脑死亡标准的科学性进行了切实的验证,也丰富细化了确定诊断的各个技术规范,对脑死亡标准最终的确定和推广起到了重要的作用。

脑死亡的判定是个既严肃又严谨的科学工作

业的资深医师, 通过严格的程序独立作出判断^[6-7]。首先要明确昏迷原因并排除一切可逆性昏迷, 然后仔细进行临床判定, 最后还要作相关确认试验^[5-9]。为慎重起见, 且需要间隔 12 h再行重复判定, 结果相同方可作出最终判定。

脑死亡概念改变了以往传统心肺死亡概念的同时, 也必将改变着传统的医疗模式。在医院中, 由于确定了患者脑死亡的评价标准, 那些只为人工延长脑死亡患者的心跳, 而去作无谓努力所带给患者及家属身体上和心理上的持续创伤, 将逐步成为历史。在这里生命的尊严得到了最大的尊重, 痛苦得到最大的化解, 体现了人道主义的升华。宣布脑死亡不仅是运用科学的结论, 更是着眼于更广泛、更温和的人道主义。这无疑会对人类人生观、价值观的转变和进步起到推动作用。它促进了社会的文明, 或者说是人类进步的表现。

脑死亡概念还不能完全取代传统的心肺死亡概念。原因有二: ①并不是所有死亡病例都是先出现脑死亡而需要作脑死亡判定。②脑死亡标准是新观念, 虽然更科学、更准确, 但这个新观念在大多数人能真正理解和接受之前, 采用双重标准是适宜的。即当一个人的循环和呼吸功能不可逆停止, 或者整个脑, 包括脑干的一切功能不可逆停止时, 都可以宣告死亡^[10-11]。随着社会的进步和观念的转变, 脑死亡标准必将逐步为大众所接受。

参考文献

[1] 张天锡. “脑死亡”不等于“植物人”辨[J]. 中华神经医学杂志, 2005 4 6-7
[2] 唐冰杉, 郭毅. 脑死亡诊断的研究进展[J]. 国外医学脑血管疾病分册, 2004 12 609-611
[3] 丁春艳. 英国法上“死亡”定义之考察[J]. 法律与医学杂志, 2006 13 19-24
[4] 张天锡. 对“脑死亡”诊断标准的认识[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2003 2 97-99
[5] W idicks EF. Determining brain death in adults[J]. Neurology 1995 45 1003-1011
[6] W idicks EF. The diagnosis of brain death[J]. N Engl J Med 2001 344 1215-1221
[7] 李舜伟. 如何判断脑死亡[J]. 临床误诊误治, 2003 16 1-3
[8] W idicks EF. Brain death worldwide: accepted fact but no global consensus in diagnostic criteria[J]. Neurology 2002 558 20-25
[9] Torpy M, Kincaid JL, Glass RM. JAMA Patient Page: Brain death[J]. JAMA 2008 299 2232
[10] 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 81 262-264
[11] Uniform brain death act[J]. Neurology 1979 29 417-418

(收稿日期: 2008-11-03)
(本文编辑: 滕淑英)

。 国外新信息 。

急性缺血性卒中后消化道出血

最近的一些研究显示, 急性冠状动脉综合征患者的病死率显著增加, 与大出血的发生有关。在缺血性卒中后, 大出血最常见于胃肠道, 但目前尚不能确定其与临床预后的关系。加拿大麦马斯特大学的 O'Donnel等研究了急性缺血性卒中后消化道出血的发生率、危险因素, 以及与临床预后之间的关系。

研究对象为安大略省 11家医院, 在 2003—2006年间, 连续收治的急性缺血性卒中患者, 均由加拿大卒中网络登记。采用加拿大神经学量表评价卒中的严重程度; 采用改良 Rankin量表(mRS)评价患者的生活能力状况, 并用无、轻或

化道出血与临床预后(包括死亡或出院时重度依赖帮助, 以及 6个月的病死率), 合并症与院内并发症之间的关系。

研究共纳入 6853例急性缺血性卒中患者。住院期间, 100例(1.5%)患者发生消化道出血, 其中 36例需要输血治疗。多元回归分析显示, 消化道溃疡病史、癌症和卒中严重程度是消化道出血的独立预测因素。消化道出血与死亡或出院时重度依赖帮助(OR 3.3; 95% CI 1.9~5.8), 以及 6个月的病死率(HR 1.5; 95% CI 1.1~2.0)独立相关。

该研究得出结论, 发生急性缺血性卒中后, 消化道出血相对少见, 但与死亡和重度依赖帮助的增加有关。