

验前阶段所用时间占全部时间的 57.3%^[2],是整个检验质量控制中最容易被忽视却非常重要的环节。所以针对这一点,我们根据临床需要,详细打印了《检验标本采集指南》,分发到各临床科室,以规范标本的采集及输送保存,解决了临床科室的困惑。同时,在开展新项目及检验项目有变动时,及时通知临床,使临床医生更合理的选择和组合检验项目,优化结果。在收到标本时,及时认真检查核对不合格标本,如凝血、溶血标本,登记在册,并及时电话通知临床,以免耽误诊疗。建立检验“危急值”制度,是《医疗事故处理条例》举证中的重要部分,也是临床实验室认可的重要条件之一^[3]。标本采集、送检和验收,任何一个环节的疏忽都会影响检验结果,于是当发现检验结果异常或误差时,查对和解释要细致耐心,检验人员和临床医护人员,不要互相埋怨,应积极主动,做好补救工作。

对检验科自身而言,要提高工作人员素质,组织业务学

习或外出进修学习等,提高知识层次,把好质量关。另外搞好检验仪器的质量控制及试剂的标准化。如各种分析仪的室内质控要天天做,参加全省的室间质量控制。实验室的环境条件,控制在要求范围之内。

医务人员以不同的工作流程履行着为患者服务的共同目的,因此临床科室及检验科要加强互动作用,形成共同认识,相互配合、支持、学习和理解,利在双方,益在患者。

参考文献:

- [1] 崔之础,冯仁丰,主编.现代医学检验质量保证问答[M].西安:陕西人民教育出版社,1993.2.
- [2] 黄之芳.检验科加强与临床沟通是提高检测质量的重要途径[J].检验医学临床,2004,1(2):70-71.
- [3] 张真路,刘译金,赵耿生,等.临床实验室危急值的建立与应用[J].中华检验医学杂志,2005,28(4):452-453.

编辑/樊延南

脑死亡"死亡新概念"

舒先涛,舒升凡

(长江大学医学院 湖北 荆州 434000)

目前对“死亡”概念的界定通常有三种情况,即呼吸死、心脏死和脑死亡。呼吸死即以呼吸停止为确认死亡的标准,是一种最传统、最古老的死亡诊断标准。但人工呼吸机的出现使这种死亡观逐渐被人们所抛弃。Black 法典给死亡的定义“血液循环的完全停止,呼吸、脉搏的停止”。只要有心跳,哪怕极其微弱,就表明人依然活着。但 1919 年德国护士安娜·布朗在心跳、呼吸“消失”14h 之后“死而复生”、1967 年南非医生巴纳德进行首例心脏移植手术^[1],以及人工心脏的问世,结束了心脏死亡作为死亡唯一诊断标志的地位。1959 年,法国学者 P.Mollaret 和 M.Goulon 在第 23 届国际神经学会上首次提出“昏迷过度”的概念,并开始使用“脑死亡”一词。

1 脑死亡概念

脑死亡包括三个方面:第一是大脑皮质的变化。大脑皮质主管人的思维、意识活动等心理功能。大脑皮质一经死亡,上述功能就不复存在,医学上把这叫做大脑皮质弥漫性死亡。第二是脑干死亡。现代医学认为,代表人体生命的首要生理特征为呼吸功能,而主宰呼吸功能的中枢神经区域位于脑干^[2]。脑干死亡之后,依靠现代医疗手段所能维持的、包括残

余心跳在内的部分生物特征不再表明生命的继续存在。第三是全脑死亡。大脑皮质弥漫性死亡+脑干死亡=全脑死亡。全脑死亡一旦发生应即时宣告个体死,而不管脊髓和心脏机能是否存在。即发生全脑死亡后,虽心跳尚存,但脑复苏已不可能,个体死亡已经发生且不可避免。许多国家^[3]采用全脑死亡的概念,欧洲部分国家采用脑干死亡的概念^[4]。事实上脑死亡和心肺死亡是互相影响、互为因果的,人的呼吸循环功能的基本中枢都在脑干,脑干功能的停止,预示着心搏呼吸功能的结束,另一方面,心肺功能的失去,循环的停止,大脑和脑干细胞又必然死亡。

2 死亡标准和法律地位

1968 年在第 22 届世界医学大会上,美国哈佛医学院脑死亡定义特别委员会提出了“脑功能不可逆性丧失”^[5]作为新的死亡标准,并制定了世界上第一个脑死亡诊断标准:①不可逆的深度昏迷;②自发呼吸停止;③脑干反射消失(脑电图消失(平坦)。凡符合以上标准,并在 24h 或 72h 内反复测试,多次检查,结果无变化,即可宣告死亡。但需排除体温过低(<32.2℃)或刚服用过巴比妥类及其他中枢神经系统抑制剂两种情况。法国、英国、日本也相继提出了各自的脑死亡诊

收稿日期 2009-02-24

断标准,目前,联合国一百八十九个成员国中已有八十一个承认脑死亡的标准,但至今全球尚无一个统一标准。世界上许多国家还是采用"哈佛标准"或与其相近的标准。

我国医学界在上世纪七十年代末开始涉足脑死亡,但由于思想观念和文化背景方面的差异,国内对脑死亡尚缺乏足够的认识和统一见解^[6]。1986 年 6 月在南京召开的《心肺脑复苏座谈会》上,与会的医学专家学者们倡议并草拟了我国第一个《脑死亡诊断标准》(草案)^[7]。卫生部从 1999 年就开始经过了很多次的讨论。2002 年 10 月,中华医学杂志编辑部委员会在武汉召开了"全国脑死亡标准(草案)专家研讨会"在会议上已提出了"脑死亡标准及实施办法(草案)"。

由国家卫生部脑死亡法起草小组制定的这一诊断标准为第三稿,共有四项。诊断标准第一句开宗明义:脑死亡是包括脑干在内的全脑技能丧失的不可逆转的状态,先决条件包括:昏迷原因明确,排除各种原因的可逆性昏迷,临床诊断:深昏迷,脑干反射全部消失,无自主呼吸(靠呼吸机维持,呼吸暂停试验阳性),以上必须全部具备,确认试验,脑电图平直,经颅脑多普勒超声呈脑死亡图型^[8],气体感诱发电位 P 十四以上波形消失^[9],此三项中必须有一项阳性,脑死亡观察时间:首次确诊后,观察 12h 无变化,方可确认为脑死亡。鉴于中国国情,现阶段应逐步实施"心死亡"和"脑死亡"双轨制,由患者在生前自愿选择。

脑死亡不仅在医学界得到公认,而且许多国家为之制定了相应的法律标准,已获得法律认可。目前,有近 30 个国家立法通过了脑死亡标准。从国外脑死亡的立法情况看,脑死亡的法律地位主要有以下 3 种形态:①国家制定有的死亡的法律,直接以立法形式承认脑死亡为宣布死亡的依据,如芬兰、美国、德国等 10 多个国家;②国家虽没有制定正式的法律条文承认脑死亡,但在临床实践中已承认脑死亡状态,并以之作为宣布死亡的依据,如比利时、新西兰、韩国、泰国等数十个国家;③脑死亡的概念为医学界接受,但由于缺乏法律对脑死亡的承认,医生缺乏依据脑死亡宣布个体死亡的法律依据。

死亡问题承载着国人几千年的文化,生死问题必然影响

到社会道德、伦理观念及法律制度的变化,人们一直以呼吸和血液循环功能的停止作为生命终止的标准,而这一观念已渗透影响到人的观念和社会的各项制度中。目前法律和临床上,许多人认为脑死亡是有悖日常观念的。尽管古代把斩首作为极刑,就已经说明人类在实践中早已认同头为生命之首。但是,真正接受脑死亡的概念又谈何容易。"脑死亡"必然在社会文化认识上产生冲击,出现传统意义上的死亡、法律层面的死亡和"脑死亡"产生认识冲突。脑死亡立法和接受脑死亡,对普通人来讲,在心理上还要走一段很长的路,因此,实施"脑死亡"一定要谨慎,既要有科学的诊断标准和严谨的诊断程序,又要合乎国人的情感认识,合法合情。

参考文献:

- [1]杨涵铭.脑死亡的最新认识和展望[J].中国急救医学,1993,13(6):45-49.
- [2]乔健天.主编.生理学[M].第五版.北京:人民卫生出版社,1998:
- [3]Stuart J. et al. New controversies in the definition of death. Abstracts of the 2nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BRAIN DEATH(Havana, Cuba) February 27-March 1, 1996. 4.
- [4]Jorgensen EO. Spinal man after brain death: the unilateral extension-pronation reflex of the upper limb as ultimate indicator of brain death. Abstracts of the 2nd INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BRAIN DEATH (Havana, Cuba) February 27-March 1,1996. 18.
- [5]Ad Hoc committee of Harvard Medical School to examine the definition of brain death. A definition of irreversible coma. JAMA, 1968, 205:85-88.
- [6]夏志洁,杨涵铭.脑死亡临床诊断步骤的比较研究[J].中国急救医学,1995,15(3):6-8.
- [7]心肺脑复苏座谈会,脑死亡的诊断标准[J].解放军医学杂志,1986,4:244.
- [8]杨波.经颅多普勒超声对脑死亡的诊断价值[J].河南医科大学学报,1992,27(2):113-115.
- [9]任本.脑诱发电位判断脑死亡临床探讨[J].中华神经外科杂志,1998,4(1):36-40.

编辑/樊延南

投稿小知识

摘要和关键词

论文应附 300 字以内的中英文摘要,摘要按目的、方法、结果、结论格式撰写,每篇文章应标注 2-8 个关键词,英文摘要、关键词与中文摘要、关键词相对应。英文摘要中文作者姓名的汉语拼音采用姓前名后,中间为空格,姓全部字母为大写,复姓应连写,名的首写字母大写,双名之间用连字符。