

# 对“脑死亡判断标准”(成人)的建议

杨涵铭

上海急诊医学会从上世纪 80 年代末以来曾组织几次有关脑死亡的学术活动:(1)组织上海市神内、神外、麻醉、急诊专业专家、法律专家研讨脑死亡律法;(2)与台湾医学会有关专业(神内、急诊、脑电图)开展海峡两岸脑死亡研究讨论会;(3)组织上海几个大医院急诊科和 ICU 同行进行脑死亡标准实施研究,并写出总结<sup>[1]</sup>;(4)推荐上海卫生局的脑死亡标准讨论稿<sup>(2)</sup>。

对卫生部标准建议:

1. 与国外比较在先决条件中,尚需增加一项,即在相当级别的医疗机构得到完善和合适的诊疗后才能将患者确定为无法治疗的病例,如颅脑损伤患者未经神经外科专科大夫的治疗不可以进入脑死亡的诊断程序<sup>[1-3]</sup>。

2. 注意事项:(1)脑死亡包括全脑、脑干和颈髓<sub>1-2</sub>的死亡,特别在小脑扁桃体症患者中是较肯定的,而且绝大部分脑死亡是由小脑扁桃体疝造成的<sup>[4]</sup>。(2)脑死亡的脊髓反射出现在第 2~14 天,第 14 天后脊髓死亡,所以应指明脊髓反射出现的范围<sup>[3]</sup>。

3. 不能提所谓“确诊试验”,容易引起误导。脑死亡的定义明确指出“脑功能不可逆转的停止”,与传统的经典死亡诊断法一样为功能不可逆转的停止。做心电图判断死亡不是必需的,所以用仪器确诊并不是确诊,而是参考检查。我们在多次讨论中有几种看法:(1)脑电图若作为床边应用的仪器,在急诊科和 ICU 或重病病房内,即使不用其

他仪器也有强烈干扰,脑电图记录要扩大 100 万倍,不用屏闭无法工作,很难出现平波。许多脑电图专家认为脑死亡患者有脑电图存在,且脑电图仪器规范化存在问题,我们国家许多单位的脑电图仪器超期服务,即使新的也难说符合规范。(2)我们曾研究过,某些临床明确诊断为断脑死亡的病例到心跳停止前一直有 TCD 的脑血流存在。TCD 已在临床广泛应用,但其给临床带来的麻烦比有用性多。从这种情况看,靠 TCD 来确诊是很难的,而且 TCD 的仪器规范标准、人员素质,与脑电图仪一样很难做到规范。(3)脑诱发电位可能更好,但要在床边进行大量研究才能使人信服。

因为脑死亡诊断目的是移植,如患者已死 2 周才移植,其脏器已无法用,所以尽早确诊,而能在临床检查中可靠诊断的脑死亡,进行并不可靠的仪器诊断,并不更好。

4. 在国外进行脑死亡诊断标准正式订立之前,日本曾在全国推行脑死亡诊断标准研究,有东京和大阪 2 个标准,共近 1000 例脑死亡病例研究后公布了 2 个标准,其中一个不用脑电图检查。所以卫生部标准应在讨论的基础上,由各地进行研究 1~2 年,根据实施的情况来修改标准。我们在上海实施标准中发现,“呼吸停止试验”不是每一个单位做得到,有些单位不能正确进行“呼吸停止试验”,这比其他仪器重要,若不能进行“呼吸停止试验”,脑死亡即无法诊断。在临床脑死亡诊断标准研究后有一批专家产生,由他们来批

医师执照。在台湾就有一整套培训医务人员,审批进行脑死亡的医疗单位和执行大夫的制度。

5. 法律上的问题很大,如“自愿原则”、“批准脑死亡”的权力在何人,何单位、“移植大夫回避原则”等,均应在标准中体现。

6. 日本从 1980 年代开始进行脑死亡诊断标准的研究,但直到现今才订出“标准”。台湾在 1980 年代已在执行,其中宣传到位很重要。在日本由卫生行政当局进行大规模全民宣传,但最后还有一半以上的医生和护士反对脑死亡诊断,而老百姓到大多数同意,所以日本学者说“日本脑死亡是有口无心讲而已”,在日本仍有大量患者到美国接受脏器移植,受到其他国家的批评。

## 参 考 文 献

- 1 杨涵铭. 上海市脑死亡诊断的临床实施前瞻性研究. 急诊医学, 1995, 4:176-177.
- 2 夏志洁, 杨涵铭, 杨伯捷, 等. 脑死亡临床诊断比较研究. 中国急救医学, 1995, 15:6-8.
- 3 杨涵铭. 脑死亡的最新认识和展望. 中国急救医学, 1993, 13:45-49.
- 4 杨涵铭. 脑复苏和脑死亡. 上海医学, 1991, 14:370-372.

(收稿日期: 2003-04-19)

(本文编辑: 马岳峰)