

【编者按】 现将卫生部脑死亡判定标准起草小组起草制订的《脑死亡判定标准》和《脑死亡判定技术规范》两个文件的征求意见稿刊登如下。请广大医务工作者提出具体的修改意见，并以书面形式于4月15日前寄送本刊编辑部。

脑死亡判定标准（成人）

（征求意见稿）

一、先决条件

（1）昏迷原因明确；（2）排除各种原因的可逆性昏迷。

二、临床判定

（1）深昏迷；（2）脑干反射全部消失；（3）无自主呼吸（靠呼吸机维持，自主呼吸诱发试验证实无自主呼吸）。

脑死亡判定技术规范

（征求意见稿）

脑死亡定义

脑死亡是包括脑干在内的全脑功能丧失不可逆转的状态，即死亡。

脑死亡判定

一、先决条件

（一）昏迷的原因必须明确

原发性脑损伤包括颅脑外伤、脑血管疾病等；继发性脑损伤主要指缺氧性脑病，如心跳骤停、麻醉意外、溺水、窒息等。昏迷原因不明确者不能实施脑死亡判定。

（二）排除一切可逆性昏迷的原因

如急性中毒（一氧化碳中毒、镇静安眠药、麻醉药、精神药物、肌肉松弛剂等）、低温（肛温 32°C ）、严重电解质及酸碱平衡紊乱、代谢及内分泌障碍（如肝性脑病、尿毒症脑病、非酮性高血糖脑病）及休克等。

二、临床判定

（一）深昏迷

1 检查方法及结果判定：用拇指分别强力压迫患者两侧眶上切迹或针刺面部，不应有任何面部肌肉活动。用格拉斯哥昏迷量表（GCS）测定昏迷评分为3分。

2 注意事项：（1）任何刺激必须局限于头面部。（2）在颈部以下刺激时可引起脊髓反射。脑死亡时枕大孔以下的脊髓仍然存活，仍有脊髓反射及脊髓自动反射。脊髓反

以上3项必须全部具备。

三、确认试验

（1）脑电图呈电静息；（2）经颅多普勒超声无脑血流灌注现象；（3）体感诱发电位 P_{14} 以上波形消失。以上3项中至少有一项阳性。

四、脑死亡观察时间

首次判定后，观察12小时复查无变化，方可最后判定为脑死亡

起上肢屈曲、伸展、上举、旋前、旋后；刺激腹部引起腹壁肌肉收缩；刺激下肢引起下肢屈曲、伸展；进行自主呼吸诱发试验时可出现Lazarus征（典型表现为双上肢肘屈、两肩内收、双臂上举、双手呈张力失调型姿势、双手交叉、旋前伸展）。（3）脊髓自动反射必须与自发运动相区别，自发运动通常在没有刺激时发生，多数为一侧性，而脊髓自动反射固定出现于特定刺激相关部位。（4）有末梢性叉神经病变或面神经麻痹时，不应轻率判定脑死亡。（5）脑死亡者不应有去大脑强直、去皮质强直、痉挛或其他不自主运动。（6）脑死亡应与植物状态严格区别。

（二）脑干反射消失

1 瞳孔对光反射：（1）检查方法：用强光照射瞳孔，观察有无缩瞳反应。光线从侧面照射一侧瞳孔，观察同侧瞳孔有无缩小（直接对光反射）。检查一侧后再检查另一侧；光线照射一侧瞳孔，观察对侧瞳孔有无缩小（间接对光反射），检查一侧后再检查另一侧。上述检查应反复2次。（2）结果判定：双侧直接和间接对光均无反应即可判定为瞳孔对光反射消失。（3）注意事项：①脑死亡者多数伴有双侧瞳孔散大（ $>4\text{mm}$ ），但少数瞳孔可缩小。因此，不应将瞳孔散大作为脑死亡判定的必要条件。有些药物如阿托品可以影响瞳孔的大小，但不影响对光反射。②眼部外伤可影响对光反射的观察。

2 角膜反射：（1）检查方法：抬起一侧上眼睑，露出角膜，用棉花丝触角膜，观察双侧有无眨眼动作。两侧同样操作。（2）结果判定：双侧刺激均无眨眼动作才能判断为角膜反射消失。（3）注意事项：①即使没有明确眨眼，但上下眼睑和眼周肌肉有微弱收缩时，不能判定为角膜反