

【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)。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<sub>14</sub>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。

# 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℃)、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

关,刺激颈部可引起头部旋转运动;刺激上肢可引起上肢屈曲、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,自发运动通常在无刺激时发生,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)有末梢性三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 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。