

# 关于脑死亡判定标准





# 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）。以上三项必须全部具备。



### 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P14以上波形消失。以上三项中至少有一项阳性。



脑死亡观察时间首次判定后，  
观察12h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）中脑死亡定义：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。



# 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。



# 一、先决条件

- ◆（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 $32^{\circ}\text{C}$ ）、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

### ◆（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。





## 二、临床判定 （一）深昏迷

- ◆（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。脊髓反射包括各种深反射及病理反射。脊髓自动反射大多与刺激部位相关，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）。

## 二、临床判定 （一）深昏迷

- ◆（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、临床判定（二）脑干反射消失

### ◆（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。上述检查应反复两次。



## 二、临床判定（二）脑干反射消失

- ◆（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：
- ◆ a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。
- ◆ b眼部外伤可影响对光反射的观察。



## 二、临床判定（二）脑干反射消失

### 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：
  - ◆ a即使没有明确眨眼，但上下眼睑和眼周肌肉有微弱收缩时，不能判定为角膜反射消失。
  - ◆ b操作规范，避免损伤角膜。
  - ◆ c眼部外伤出血或球结膜水肿可影响角膜反射的出现。

## 二、临床判定（二）脑干反射消失

### 3 头眼反射：

- ◆（1）检查方法：用手托起头部，撑开双侧眼睑，将头从一侧急速转向另一侧，观察眼球是否向相反方向转动，检查一侧后查相反一侧。
- ◆（2）结果判定：
  - ◆当头部向左或向右转动时，眼球均固定不动，没有向相反方向的运动，即可判定为差别眼反射消失。
- ◆（3）注意事项：
  - ◆颈椎有外伤时禁做此项检查，以免损伤脊髓。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/256144210022010112>