

表 阻塞型睡眠呼吸暂停的治疗

轻度(无症状)	中度(有症状)	重度(心率失常等症)
避免使用中枢神经系统抑制剂	鼻腔持续正压通气	气管造口术(如果不能经持续正压通气或变换睡觉的姿势)
减轻体重	扁桃体切除术	气管外科纠正者)
	鼻中隔成形术	

如果病人患有由慢性肺部疾患或患肺换气不足综合征引起的动脉血氧过少, 根据病情补充氧气、刺激呼吸以及机械的换气措施是有益的。

〔董光仁摘译 白家祥校〕

〔责任编辑校 曲 莉〕

脑死亡的概念和诊断标准

小柏元英, 他. 日本临床 1985; 4(1): 147 (吕文)

虽然各国已经确定了有关脑死亡的概念及判断标准, 但至今仍未统一, 1984年日本在脑电图学会上拟定了判断脑死亡的标准。

一、脑死亡的概念 原发性颅内病变、局限脑挫伤、颅内血肿, 脑循环障碍等病变是危重、急剧的, 病变广泛时会引起严重脑水肿、脑血液循环障碍、脑脊液循环障碍、脑缺氧等, 可伴有颅内压增高, 超过一定界线时就会发生脑疝, 从而造成呼吸循环中枢不可逆的损伤, 乃至脑死亡。

发生完全疝时颅内压可以超过 10.7kPa (80 mmHg), 脑灌注压降为 0 时, 颅内血液循环停止。临床表现为深昏迷, 血压急剧下降, 脑电图平坦, 以及血液供给中断、神经组织在病理学上的无菌性细胞自融等。这种状态持续一定时间后将不可逆转, 由此被认为是临床上的脑死亡。

脑死亡定义为全脑功能处于不可逆的停止过程, 但并不意味心跳停止, 内脏功能并未完全丧失, 脑死亡后数天之内心脏死亡。

“植物状态”指长期丧失与外界交流信息能力的状态。重症脑损伤复苏成功后, 虽然能维持延髓功能, 但间脑、大脑已有广泛损伤, 相互联络断绝, 所以大脑功能处于停止状态, 呈现脑僵硬。

二、脑死亡的诊断标准

(一)对象 日本脑电图学会的脑死亡判定对象限于脑的急性原发性严重病变者, 即脑外伤(脑挫伤、颅内血肿), 脑血管障碍(蛛网膜下腔出血, 脑内出血、脑栓塞)和急性脑疝, 小儿(<5岁)休克时做脑死亡判定应该慎重。

(二)脑干功能消失 日本脑电图学会的脑干功能检查标准为两侧瞳孔散大, 对光反射消失和角膜反射消失。各国神经系统检查标准中相异之处为呼吸停止的条件, 日本规定自发呼吸停止, 而美、英

两国标准是首先给予 100% O₂ 10 分钟, 继而 95% O₂ + 5% CO₂ 吸入 5 分钟及连接人工呼吸器 10 分钟, PaCO₂ 应上升至 6.7kPa (50mmHg) 以上, 此时 CO₂ 引起呼吸中枢的反应是极有价值的。

(三)不可逆性判断 判断全脑功能不可逆性停止的观察时间未统一, 日本脑电图学会规定为 6h, 英国为 24h, 美国总统委员会报告为 12h。

(四)脑电图检查 日本和美国以此作为评判脑死亡的必备条件。脑电图检查方法简便、无创伤, 可在床边反复进行。

(五)脑循环测定 第八次国际脑电图学会议认为脑死亡发生的主要原因是头部血液循环停止。脑血管造影非充盈现象是日本脑电图学会标准的有力参考条件。尽管动态 CT 详查时可见到颅内尚有微弱的血液循环存在, 但不能充分维持全脑组织的功能。

(六)CT 大多数脑死亡在 CT 检查时可以看到弥漫性低密度全脑室及脑沟的消失, 特别是中脑周围池的消失。可以说 CT 是诊断脑死亡的有力手段。

三、各国研究现状 脑死亡是随着医疗技术的进步而提出的, 其定义变化同脏器移植一样成为社会问题。因而各国医务界对这个问题都进行了讨论, 以制定脑死亡判定标准, 日本厚生省脑死亡研究班制定了新的脑死亡标准方案。各国中, 英、美二国具有引人注目的考虑方法, 其结论是“被确定脑死亡病人尽管用人工手段保持心搏功能, 但还认为是死亡”。

〔沈吕南译 沈其昀校〕

〔责任编辑校 曲 莉〕