

它通过延长传导而延长心肌动作电位持续时间及有效不应期, 提高心肌细胞阈电位, 减少心肌的自发兴奋性, 从而达到转复房颤和减慢心室率的作用。

稳心颗粒是治疗心律失常的中药新药, 由党参、黄精、三七、琥珀、甘松组成, 具有活血化瘀、定悸复脉、益气养阴之功能。现代研究发现, 稳心颗粒是国内第一个经心肌细胞电生理证实的抗心律失常中药, 有 I、III、IV 类抗心律失常药物作用, 对钠、钾、钙离子通道均有阻断作用。该药可改善微循环, 增加冠脉血流量, 降低心肌耗氧量。研究显示, 心房重构在房颤的发生、持续及其引起的一系列心房功能改变中起重要作用, 心房电重构是心房重构的关键因素, 血管紧张素 II

(AngII) 是心房重构的重要参与因素。稳心颗粒可使心房肌细胞膜内向整流钾电流明显降低, 减轻电重构发生; 拮抗 AngII 对人心房肌细胞膜钾钙电流的作用, 使其电流密度下降程度明显减轻, 从而达到减轻心房重构, 防止房颤发生的作用。

本研究表明, 在急性房颤的转复治疗中辅助稳心颗粒治疗, 不但能提高盐酸普罗帕酮的转复成功率, 而且能降低房颤转复 96 h 内的复发率, 从而减轻房颤症状, 具有安全、有效、价廉的优势, 尤其适用于基层医院。

(收稿日期: 2008-02-15)

脑电图检查在临床脑死亡患者中的诊断价值

钟华英

(遵义医学院附属医院, 贵州遵义 563003)

2004年 1月 ~ 2007年 12月, 我院 ICU 收治临床脑死亡患者 21例, 其脑电图 (EEG) 最终表现均为脑电静息。现报告如下。

临床资料: 本组 21例中, 男 16例、女 5例, 年龄 19 ~ 51岁、平均 37.1岁。重度颅脑损伤 14例, 脑干出血 4例, 电击伤、急性胰腺炎术后及自缢各 1例。10例曾心跳、呼吸骤停, 经心肺复苏术后行人工呼吸机辅助呼吸; 11例因呼吸衰竭致呼吸停止行人工呼吸机辅助呼吸。患者均有深昏迷、自主呼吸停止、脑干反射消失的脑死亡临床特征。其中 14例在外伤后 48 ~ 96 h 出现临床脑死亡状态时行首次床旁 EEG 检查, 6例在临床脑死亡状态 5 ~ 7 d 行首次床旁 EEG 检查, 1例自缢患者出现临床脑死亡状态后因其家属放弃而行床旁 EEG 检查。

检测方法: 采用日本光电便携式脑电监测仪行 EEG 检查, 按照国际 10 ~ 20 系统标准放置电极, 用单极导联法盘状表面电极记录脑电波。EEG 检查每次描记不少于 30 min 其中描记 2 次以上 14 例 (1 例描记 4 次), 6 例因经济情况或家属放弃等原因仅描记 1 次。

结果: 21 例患者最终因呼吸、心跳停止而宣告临床死亡, 其中第 1 次 EEG 检查示脑电静息表现 18 例 (6 h 内死亡 14 例, 7 ~ 96 h 死亡 4 例), 有脑电活动 3 例 (2 例重度颅脑外伤伴癫痫发作患者脑电活动持续 48 h 左右, 呈脑电静息后 72 h 死亡; 1 例电击伤患者脑电活动持续 12 h 左右, 呈脑电静息后 1 周死亡)。临床脑死亡后, 患者脑电活动表现以低平背景上有较多散在低波幅 β 或 θ 波波为主, 少数成串出现。

讨论: 1999 年中华医学会提出临床脑死亡判断标准: ① 不可逆性深昏迷: 对任何刺激无反应, 自主肌肉活动消失, 脊髓反射可存在; ② 自主呼吸停止: 需行人工呼吸, 此为临床判断脑死亡的重要指标; ③ 脑干反射消失: 如瞳孔对光反射、角膜反射等, 是临床判断脑死亡的关键指标。因脑死亡临床诊断是依据患者临床表现作出的, 故其除具有一定的主观性外, 还可能因医师的人为因素而出现误差, 因此需要客观的检查验证其临床诊断。

膜反射等, 是临床判断脑死亡的关键指标。因脑死亡临床诊断是依据患者临床表现作出的, 故其除具有一定的主观性外, 还可能因医师的人为因素而出现误差, 因此需要客观的检查验证其临床诊断。

EEG 技术是目前诊断脑死亡最常用的辅助检查之一, 许多国家将脑电静息列为脑死亡诊断的基本条件。EEG 可反映大脑皮层的功能状态, 脑电活动是维持大脑神经系统功能的生理基础, 理论上讲脑死亡后脑电活动随之消失, 进入脑电静息状态, EEG 显示平坦直线型 (脑电波幅 $< 2 \mu V/mm$ 或消失)。但据有关学者研究认为, 脑死亡患者并非均表现为脑电静息, 而主要有低幅脑电波、类睡眠样脑电活动及 α 样脑电活动三种脑电形式。Grigg 等研究发现, 37% 的脑死亡患者在脑死亡后有上述三种脑电形式, 有的甚至持续 10 余小时, 表明 EEG 对脑死亡的诊断较局限。然而, Belsh 认为 Grigg 等的研究存在缺陷, 在其研究中许多患者未进行无呼吸检查, 而这正是脑死亡临床诊断中最重要的一点, 只要患者有呼吸 (即使极微弱呼吸) 就不能作出脑死亡的临床诊断。据 Lane 报道, 有时临床诊断为脑死亡患者实际上是脑干死亡, 此时其脑干功能虽丧失, 但大脑皮层仍有一定的脑电活动, 有时脑电静息表现迟于脑死亡临床诊断 1 ~ 5 d 这也是多数患者脑死亡后出现脑电活动的原因。另有学者认为, 并非 EEG 表现为脑电静息的患者都是脑死亡, 中毒、低温 ($< 29^\circ C$)、内分泌危象、严重电解质或酸碱平衡紊乱、中枢抑制药物过量等患者也可有脑电静息表现, 但非脑死亡。庄晓芸等报道, 临床脑死亡患者 EEG 检查首次描记表现为脑电静息者占 63.3%, 多次描记后占 90.9%。本组脑死亡患者的 EEG 最终表现均为脑电静息。

2003 年, 国家卫生部确定了脑死亡的三项试验, 即 EEG 呈电静息, 多普勒超声无脑血流灌注现象, 体感诱发电位 BAEP 上波形成消失等, 并明确三项试验中至少有一项阳性

笔者认为, EEG技术普及, 检查简单易行, 适合临床广泛应用, 在脑死亡临床诊断中应作为首选; 有条件的医院同时行上述三项试验, 更能明确诊断脑死亡。对仅能行 EEG检查的医院, 应强调由有经验的医师完成操作和报告分析, 且在首次 EEG检查后每小时复查 1 次, 或连续 24 h行 EEG监

测; 如 EEG检查均为脑电静息, 且临床表现符合脑死亡诊断, 则脑死亡诊断成立。明确脑死亡后可避免再进行无意义的治疗、抢救, 减轻社会、家庭的经济负担, 避免医疗资源浪费。

(收稿日期: 2008-05-13)

椎管内脊膜囊肿 12例临床分析

贺瑛福, 裴 杰

(青海大学附属医院, 青海西宁 810001)

临床上, 椎管内脊膜囊肿并不少见。据国外报道, 4.6%的椎管内脊膜囊肿患者是在行 MRI检查时发现, 其中约 1/5有症状, 且合并脊髓、脊柱发育畸形。2000~2007年, 我科收治椎管内脊膜囊肿患者 12例。现报告如下。

临床资料: 12例患者中, 男、女各 6例, 年龄 5~56岁, 平均 36岁(40岁以上者 9例), 病程 3个月~6 a。影像学检查显示病变位于颈段 1例、胸段 2例、腰段 5例、腰骶及骶部各 2例。主要表现为单侧或双侧下肢无力、麻木及二便障碍, 发作时腰痛及坐骨神经痛; 伴感觉平面障碍 5例, 患者浅感觉障碍较运动障碍轻且发生晚, 其中 1例左趾背屈无力。腰穿检查 6例, 压颈试验均示不同程度梗阻, 脑脊液无色、透明, 细胞数正常, 蛋白含量偏高。MR检查 8例, 表现为病变节段椎管扩大, 椎板变薄, 椎管内脊髓背侧或稍偏于一侧可见条索状占位病变; T₁为低信号, T₂为高信号, 信号与脑脊液相似, 边界清楚。CT检查 5例, 显示腰骶部椎管扩大、骨质受压变薄 4例, 硬脊膜外占位病变 1例。MRI及 CT检查显示硬脊膜下囊肿 9例, 硬脊膜外囊肿 3例。

治疗方法: 12例患者均行手术治疗, 术中见椎板变薄, 椎管扩大, 硬膜外脂肪减少或消失; 脊髓受压变细, 囊壁为灰白色半透明, 囊肿 8~12 cm(累及脊椎 3~4节), 中央粗, 两端渐细, 半包绕脊髓及脊髓。穿刺囊肿抽吸囊液时, 5例囊肿塌陷后又充盈或塌陷不明显, 囊壁与周围组织无明显粘连、易分离, 考虑囊肿与蛛网膜下腔相通; 3例囊肿壁与部分神经根或某处硬脊膜粘连较紧, 考虑此为囊肿蒂所在。9例硬脊膜下囊肿患者中, 行囊肿全切 3例、大部分切除 5例, 1例颈部囊肿行部分切除; 3例硬脊膜外囊肿患者中, 行囊肿全切 1例、大部分切除 2例。

结果: 本组对 10例患者于术后随访 2 a, 其中 6例正常工作, 3例下肢麻木、无力及二便障碍好转, 1例仍有轻微坐骨神经痛。

讨论: 目前, 椎管内脊膜囊肿的病因尚不清楚。1938年, Tarlov对 30例死于心脏病及肿瘤患者进行尸解, 发现 5例死者的骶尾神经后根在穿过硬脊膜处有囊肿形成, 并首先报道; 认为此系蛛网膜下腔出血后细胞积留, 神经根处神经外膜及神经束膜粘连, 导致局部脑脊液流通障碍, 最终形成

囊肿。本组术中发现囊肿与蛛网膜下腔交通处或囊肿蒂多数位于脊膜神经袖套处, 少数位于脊侧中线, 有的难以发现囊肿蒂或其已闭锁。由于脊神经根穿过硬脊膜形成的袖套状包裹是硬脊膜常见薄弱处, 当胚胎发育障碍致神经管闭合不全时可在脊膜背部中线形成缺损或变薄。因此, 这两处易形成脊膜疝蒂, 致囊肿在短期内较快增大; 而在幼年发病, 病程较短者则囊肿缓慢发病, 缓慢增大甚至无明显增大, 终生不发病。多数囊肿生长较慢, 临床症状较轻; 多为单发, 个别为多发。

椎管内脊膜囊肿的诊断主要依靠 MRI及 CT检查: ①腰骶段硬脊膜外囊肿的 CT表现为椎管扩大, 中、低密度病灶, 周围骨质受压变薄, 可同时合并脊柱裂。MR特征为椎管内长 T₁长 T₂囊性扩张性病变, 有时可见囊肿压迫硬脊膜囊, 并与之有一层隔膜。②骶尾段较大 Tarlov囊肿的 CT表现为硬脊膜外圆形占位病变。MR特征为长 T₁长 T₂单个囊肿, 冠状扫描见囊肿与蛛网膜下腔相通, MR增强不明显。③颈胸段硬脊膜下囊肿的 CT表现为蛛网膜下腔局限性扩大, 低密度灶。MR特征为脊髓背侧长 T₁长 T₂囊性占位病变, 脊髓受压被推向前方, 囊肿上方可出现脊髓空洞。

在治疗上, 对意外发现且症状轻微的椎管内脊膜囊肿患者可随诊观察; 对症状持续存在并加重者, 应在排除其他病变后行手术切除。对硬脊膜外囊肿内无神经纤维的脊膜囊肿, 手术时应将囊肿与蛛网膜下腔通道封闭, 尽可能切除囊壁。对症状明显及 Tarlov囊肿较大者于术中发现囊肿与蛛网膜下腔不通时, 应尽量切除囊壁, 保护神经根, 解除神经受压; 对囊肿与蛛网膜下腔沟通者, 应在切开囊壁后封闭漏口, 重叠缝合囊壁, 修复神经膜。对硬脊膜下囊肿与蛛网膜下腔不通, 且其中有薄层隔膜者, 应尽量行全切除; 如囊肿与脊髓或神经粘连过紧, 则不宜勉强切除; 术毕应严密缝合硬脊膜, 防止局部积液。一般颈胸段囊肿位于脊髓背侧, 囊壁较易切除, 手术效果较好。本组对 10例患者于术后随访 2 a, 其中 6例正常工作, 3例下肢麻木、无力及二便障碍好转, 1例仍有轻微坐骨神经痛; MRI复查均未见囊肿复发。因此认为, 手术治疗椎管内脊膜囊肿效果较满意, 应作为首选治疗。

(收稿日期: 2008-03-11)