分步诊断标准诊断 VT 的敏感性为 92%, 特异性 90.91%, 若摒除 WPW 的影响, 特异性升至 95. 45%, 不失为诊断 VT 的有较标准。Griffith 等<sup>[5]</sup>所定义的典型 BBB 诊断标准对 SVT 诊断的敏感性为 86.36%, 特异性 84%, 摒除 WPW 的影响, 敏感性、特异性分别升至 90.91%、92.00%, 为诊断 SVT 的有较标准。Griffith 等<sup>[4]</sup>的另一个标准即 aVF 导联 QRS 波形特征敏感性及特异性较高, 可作为 Brugada 标准鉴别不清时的补充标准应用, 并结合 QRS 电轴(尤其是 LBBB 波形电轴右偏)及 QRS 时间(尤其 RBBB 波形 > 0.14s)等标准综合判断, 以提高 WRT 的鉴别水平, 但 WPW 伴 SVT 各种标准均易误诊为 VT, 应结合病史及发作前后 ECG 综合判断。

此外,本组 RBBB 波形电轴左偏及 LBBB 波形 QRS 时间 > 0.16s 的特异性低的原因主要是部分 SVT 发生于严重器质性心脏病(如扩张型心肌病) 及 WPW,在 SVT 发作前即存在 RBBB + LAFB(左前分支阻滞)或严重的 LBBB 及 WPW 伴 SVT 发作

时 QRS 极性及时间发生改变所致。

#### 参考文献

- 1 宋有城,宽QRS心动过速的诊断和鉴别诊断,中国循环杂志,1993,8(10):625
- 2 胡大··摘,宽 QRS 波心动过速临床常见问题的重新评价,国外 医学内科学分册,1989,16(6):280
- 3 Brugada P, Brugada J, Mont L, et al. A new approach to the differential diagnosis of a regular tachycardia with a wide QRS complex. Circulation, 1991, 83: 1649
- 4 Griffith MJ, de Belder, Michlewrighe J, et al. Multivariate analysis to simplify the differential diagnosis of broad complex tachycardia. Br Heart J, 1991, 66:66
- 5 Griffith MJ, Garatt CJ, Mounsey P, et al. Ventricular tachycardia as defaule diagnosis in broad complex tachycardia. Lancet, 1994, 343: 386
- 6 Wellens HJ. The Value of the electrocardiagram in the differential diagnosis of a tachycardia with a widened QRS complex. Am J Med, 1978, 64:27
- 7 陈安乐,盛斌,叶青,等.改良 Brugada 四步法诊断室性心动过速 价值初探.临床心血管病杂志,1998,14(1):6

(收稿日期 1998年5月17日)

# 床边连续脑电监测在脑死亡诊断中的意义探讨

广州市第一人民医院外科 ICU(510180) 王思荣 许铁民 肖国才

脑死亡是指全脑功能不可逆停止。目前,诊断脑死亡尚无统一标准。除临床体征外,可应用同位素脑扫描、颈动脉造影、脑电图和脑诱发电位等判断脑死亡,但各有不足之处。应用多功能床边监护仪对危重病人进行连续脑电监测,对早期发现及正确诊断脑死亡有一定的作用。我科应用光电 BSM - 8301K 型多参数床边监护仪,对所收治的神经外科重症病人进行床边连续脑电监测,1995 年~1997 年共发现 37 例病人病情发展至脑死亡,现分析讨论如下。

# 1 临床资料

1.1 一般资料:本组 37 例,男性 22 例,女性 15 例,年龄最小 10 岁,最大 84 岁,平均年龄 45.1 岁。高血压基底节区脑出血合并脑疝 7 例(3 例血肿破入脑室),动静脉畸形破裂基底节区脑出血合并脑疝 3 例(1 例血肿破入脑室),小脑出血脑疝形成 3 例,脑干出血 4 例,脑挫裂伤硬膜下血肿合并脑疝 11 例,广泛性脑挫裂伤脑疝形成 8 例,原发性脑干损伤 1 例。入院时格拉斯哥计分(GCS)3~4 分。

其中 19 例进行开颅血肿清除加脑室外引流术。

1.2 方法:对 37 例患者均进行床边连续脑电监测,监测前把病人的头部清洗干净。采用单极法,以耳垂作为参考电极,测量电极分别放置在:①左额前、右额前;②左颞、右颞;③左中央区、右中央区;④左枕、右枕。适当考虑避开脑损伤部位和手术切口,注意电极间距离不少于 10cm,增益调至每毫米 5 微伏。

# 2 结果

37 例患者床边连续脑电监测时间 32h~6 天。观察发现,随着病人昏迷程度加深,病情加重,脑电活动逐渐减弱直至消失,显示平坦直线型(等电位线型)脑电图波,对捏夹、喧闹声和强光等强刺激无反应,继续观察 6h 脑电图波无变化,做阿托品试验,结果均为阴性,结合其他临床表现,早期诊断为脑死亡。

作出早期诊断后,再观察 24h,37 例均未发现 2 微伏以上的脑电活动,再次做阿托品试验,结果仍为阴性,临床症状无任何改善,脑死亡诊断明确。

37 例的转归是: 31 例发展至自动心跳停止, 6 例家属要求放弃抢救治疗。

### 3 讨论

随着医学科学的进步,复苏技术不断完善,心肺功能可用人工维持较长时间,但脑组织可因坏死、自溶,脑功能完全丧失。自1968年美国哈佛大学医学院首次提出以脑死亡作为个体死亡标志以来,这一观点已逐步被公认。

国外对脑死亡的诊断标准尚未统一,但大致相同。国内 1986 年于南京主办了"心肺脑复苏座谈会",并拟订了"脑死亡诊断标准(草案)"[1]。本文的 37 例脑死亡,是根据南京会议标准判定的。

神经电活动是维持神经系统功能的生理基础,脑死亡后,脑电活动也随之消失,进入脑电静息状态,脑电图检查显示平坦直线型(等电位线型)脑电图波。目前,脑电静息已被许多国家列为脑死亡诊断的基本条件。大部分作者认为,在脑电图检查仪性能良好,操作无误的情况下,为患者连续描记30min,若无2微伏以上的脑电活动,并对针刺、喧闹声和强光等强刺激无反应时,即可认为脑电静息。但是,脑电静息不一定都是不可逆损害,如休克、低体温,以及一些药物的影响等,都可以抑制脑电图波幅,产生酷似脑死亡的脑电图征象。所以,对脑电图检查发现脑电静息者,须在相隔24h后进行第2次脑电图检查,若仍为脑电静息,方可诊断为脑死

亡<sup>[2,3]</sup>。亦有作者认为, 脑电静息只需持续 6h, 结合 其他临床表现, 即可早期诊断脑死亡<sup>[4]</sup>。

本文应用床边连续脑电监测对 37 例患者作出脑死亡早期诊断后,再经过 24h 的连续观察,脑电图波及其他临床表现均无改变,阿托品试验仍为阴性,证明早期诊断正确。我们认为,对于危重病人,最好常规进行床边连续脑电监测,对持续 6h 以上脑电静息者,要考虑有脑死亡的可能,可结合临床及其它相应检查,作出早期诊断。

目前,很多医院的 ICU 病房都配置了含有脑电监测功能的床边监护仪,在临床应用中具有如下优点:①敏感度高,性能稳定,不用专门的外设屏敝,对危重病人可在床边连续脑电监测;②利用连续脑电监测可以及时发现脑电静息状态;③在连续观察病人脑电图变化的过程中,容易发现间断出现的脑电图波,这对排除脑电受抑制的情况是十分必要的。这些优点对早期及正确诊断脑死亡非常有利。

#### 参考文献

- 1 李德馨整理.心肺脑复苏专题座谈会纪要(附)脑死亡诊断标准 (草案).解放军医学杂志,1986,11:246
- 2 杨伯捷.脑死亡的电生理判断研究进展.国外医学神经病学神 经外科学分册,1996,23:281
- 3 刘明铎主编.实用颅脑损伤学.第1版.北京:人民军医出版 社,1992:107~116
- 4 杨涵铭. 脑死亡的最新认识和展望. 中国急救医学,1993,13:45 (收稿日期 1998年5月11日)

# 96 例原发性肝癌 B 超诊断分析

河南省鲁山县人民医院(467300) 柯秀云 耿 江

原发性肝癌是我国常见的恶性肿瘤,提高肝癌的超声学诊断水平极为重要。本文对我院 B 超室近年来 96 例原发性肝癌的 B 超检查结果作一回顾性分析,旨在提高诊断水平,以期对原发性肝癌早发现、早治疗,提高临床治愈率。

# 1 临床资料

- 1.1 一般资料:本文 96 例中男 73 例,女 23 例,年龄 21~78 岁,平均 49 岁,病程 10~168 天,平均 89 天。全部病例均符合 B 超诊断标准外,全部经实验室检查 AFP 阳性。
- 1.2 检查结果:在本文病例中,呈单个结节的56例,两个以上结节的40例。肿瘤结节最大直径11.8cm,最小1.5cm,平均6.7cm,符合小肝癌28

例,符合早期肝癌 58 例。B超回声图像大多数为低回声改变。本组 96 例肝癌回声图像呈低回声改变49 例,占 51%,略强回声改变19 例,占 20%,混合型20 例,占 21%,弥漫型8 例,占 9%。部位:肿瘤位于右叶65 例,占 68%,左叶20 例,占 21%,位于两叶11 例,占 11%。

# 2 讨论

原发性肝癌的 B 超声像图表现:由于原发性肝癌组织结构不一致,肝癌声像图也不可能完全一致。但比较多的看法是小肝癌大多数呈低回声图像<sup>[1]</sup>。大于 3cm 的肝癌呈强回声,边缘低回声结节的内部常有等回声改变的强回声,但并不是 3cm 以上的结节都是强回声图像,主要还是根据肿瘤结节内部的