顾底粘连和椎管梗阻有帮助,病情好转后逐渐停药。Alzeer等^[2]报告糖皮质激素的应用可降低结脑患者粘连性蛛网膜炎和椎管梗阻等并发症的发生率,还可减轻脑水肿、提高存活率。从药理上看,肾上腺皮质激素有非特异性的四抗作用,即抗炎、抗纤维化、抗中毒和抗过敏作用,建议如无禁忌证。应按早期、短疗程、递减法的原则应用,停药过程中注意防止反跳性颅内压增高,使病情加重。杜钟珍等^[3]观察 196 例结脑患者,其中 10 例因皮质激素减量过快、过多而出现反跳性颅内压增高致脑疝、死亡。同时应注意激素应 24h 维持相对稳定的有效血药浓度。

2.1.3 降颅压治疗:高颅压导致脑疝是结脑的主要死亡原因. 降颅压是高颅压时的应急对症处理。常用的降颅压药物为高渗性脱水剂,它可以迅速升高血浆渗透压,使组织脱水、从而降低颅内压、但大剂量应用时应监测肾功能和电解质、以防止肾功能衰竭和电解质紊乱;利尿剂除有利尿作用外,尚能抑制CSF生成;两者合用,脱水效果既快又好。醋氮酰胺能抑制CSF生成,并能利尿、脱水,对有高颅压、脑积水的患者应早日应用。大剂量脱水利尿剂治疗无效,而颅高压症状明显,甚至有脑疝形成者,可急行侧脑室穿刺引流,迅速缓解颅高压。对全身使用抗结核药物治疗无效且病情进行性加重并脑积水的患者,可在侧脑室穿刺引流的基础上给予链霉素(0.1g/d)脑室注入;松本报告2例均获显著疗效^[4]。

2.2 脑脊液置换治疗 结脑可生成大量含蛋白高的炎性 CSF、从而产生颅高压、脑脊髓蛛网膜粘连及 CSF 循环梗阻。腰穿时直接将炎性 CSF 放出,可减少脑容量、降低颅内压、防止脑脊髓蛛网膜粘连,从而有效控制颅高压。闫世明等^[5]对 214 例结脑并颅高压患者行放脑脊液治疗,取得了显著疗效。如患者 CSF 中蛋白含量高,也可用 CSF 冲洗置换术。结脑患者 CSF 蛋白 > 3g/L 时易并发蛛网膜粘连,引起 CSF 循环障碍、可用 CSF 冲洗置换防止粘连,即先放出 CSF 5~10ml,再缓慢注人生理

盐水 $5 \sim 10$ ml、如此反复 $3 \sim 5$ 遍为 1 次,每周可做 $3 \sim 4$ 次;用此法治疗 42 例 CSF 蛋白 ≥ 3 g/L 的结脑患者,疗效均较好、其中 4 例 ≥ 10 g/L 患者也效果显著,1 例 12.9 g/L 经冲洗后降至 1.4 g/L。

2.3 椎管内注药 结脑患者、特别是颅内压较高的患者、每周可进行 1~3 次的放脑脊液治疗,同时椎管内注药(INH 和DXM)进行局部治疗。此法不仅能有效减少脑疝形成,而且可以明显减少蛛网膜粘连及提高治愈率。有主张用 INH 50mg 加DXM 2.5mg 缓慢椎管内注入。本文的 38 例患者在椎管内给药过程中均无不良反应。INH通过血脑屏障良好、加上椎管内给药、可使其在局部形成较高的有效浓度、增强其杀菌效果;DXM 联合注入可使疗效进一步增强、而且可减少注入 INH 时对局部的刺激。

Ramachandran 发现,结脑 I 期病死率仅为 9%、 II 期为 25%, III 期则高达 73%,即治疗越早效果越好。应采取有效诊疗措施、争取早日治疗,这是提高治愈率、降低死亡率的关键。结核性疾病属长期消耗性疾病、故除上述治疗方法外、还应进行支持治疗和心理治疗、增强病人的体质,提高病人战胜疾病的信心。

参考文献

- [1] 余秉真, 闫世明, 邹志艳, 等.205 例成人结核性脑膜炎治疗探讨[J], 中华呼吸和结核杂志, 1992, 15 (1): 79~80
- [2] Alzeer AH, Fitzgerald JM. Tubercle and Lung Disease, 1993, 74: 6
- [3] 杜钟珍,于维琴.椎管注药对结核性脑膜炎病死率的影响[J]. 天津药学,2000,12(2):39~40
- [4] 丛志强,王海萍.结核性脑膜炎治疗中的几个问题[J].临床神经病学杂志,1999,12(6);370~372
- (5) 闫世明,于关成,王莉,等.放脑脊液治疗结核性脑膜炎并高 颅压的临床探讨[J].中华呼吸和结核杂志,1999,22(11): 687

(收稿 2006-01-19)

经颅多普勒对脑死亡患者脑血流动力学的观察

万景雯

浙江宁波鄞州人民医院神经内科 宁波 315040

【关键词】 脑死亡; 经颅多普勒; 频谱

【中图分类号】 R445.1 【文献标识码】 B 【文章编号】1673-5110 (2006) 03-0134-02

脑死亡概念是现代临床医学进步的象征。本研究采用经颅多普勒(TCD)技术观察 8 例脑死亡患者的脑血流频谱,探讨脑死亡的脑血流动力学动态变化规律,对 TCD 诊断脑死亡研究作一些补充。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2002 - 07 ~ 2005 - 01 我院 ICU 收治临床诊 断为脑死亡患者 8 例, 并采用 TCD 技术观察。男 6 例, 女 2 例, 年龄 23 ~ 61 岁, 平均 (38.38 ± 10.65) 岁。脑死亡前原发疾病为颅脑损伤 4 例, 高血压脑出血 2 例, 蛛网膜下腔出血 1

作者简介: 万景雯(1970-), 女,江西省宜春人,硕上研究生,主治 医师。研究方向: 脑血流动力学 例,脑肿瘤 1 例。所有患者均常规心电监护、血气分析监护。 血流动力学不稳定者应用药物保持其心律为窦性心律及血压稳 定。TCD 检测时全部患者均符合脑死亡诊断标准:深昏迷.一 切反射均消失;自主呼吸停止,应用呼吸机维持呼吸。

1.2 TCD 检测 应用美国 3F 公司 TDS 9900Plus 经颅多普勒 仪, 探头频率 2MHz, 取样深度 45~65mm, 经颞窗探测大脑中动脉频谱。所有患者均在临床确诊脑死亡 12h 后于床旁行 TCD 连续监测,以后每天至少复查 1 次。记录 TCD 参数:收缩峰流速 (Vs)、舒张末期流速 (Vd),计算平均血流速度 (Vm) 及脉动指数 (PI)。

2 实验结果

2.1 **脑死亡患者 MCA 的血流频谱形态** 8 例患者共检测 26 次、均出现三种特征性 TCD 频谱: 17 次表现为振荡血流、7 次

表现为收缩针图形,2次无血流信号。其中当检测 MCA 无血流时同时检测眼动脉和基底动脉均表现为无血流信号。随着病情恶化,TCD 动态观察表明振荡血流、收缩针图形、无血流三种 TCD 频谱是依次出现。

2.2 **脑死亡患者 MCA 的血流参数** 血流速度均明显降低, 8 例脑死亡者 Vm 介于 (5.56~21.32) cm/s, 平均 (5.31±5.11) cm/s; 随着病情恶化, 血流速度有逐渐下降的趋势。PI 值均明显升高, PI 值 3.00~23.88, 平均 9.21±3.56。

2.3 预后 8 例患者最终均因心跳停止而死亡, 距临床诊断脑死亡后 19~89h, 平均 (45.78±15.32) h。

3 讨论

1968 年美国哈佛医学院特别委员会颁布了第一部脑死亡(Brain death)诊断标准、规定脑死亡的定义为包括脑干在内的全脑功能不可逆转的丧失。脑死亡的临床表现为:深昏迷、自主呼吸停止,脑干反射全部消失。根据临床表现诊断脑死亡受许多因素影响,因此不能单纯依赖于临床表现诊断脑死亡,推荐适当应用确认实验。确认实验主要包括脑血管造影、脑电图、放射性核素血管显影等。这些检查有耗时长,有创性核素受干扰等缺点,使其应用受到限制。因此,一种简便无创的诊断方法就显得非常必要。TCD 具有经济、无创、安全、快速、可重复、可连续动态实时监测、可床边监测、简便易行等证的方法就显得非常必要。TCD 具有经济、无创、安全、快速、可重复、可连续动态实时监测、可床边监测、简便易行等还多优点,是目前临床应用测定脑死亡的首选办法[1]。在中华医学代点,是目前临床应用测定脑死亡的首选办法[1]。在中华医学代点,是目前临床应用测定脑死亡的首选办法^[1]。在中华医学代点人)》和《脑死亡判定技术规范》通过专家审定,经顾多谱勒超声为列入协助脑死亡诊断的三种实验室检查之一。

舒张期逆行血流图形、收缩针图形、无血流信号是三种公认的脑死亡特征性频谱^[2]。其发生机制多数学者认为可用Windssa效应解释^[3]:血液在循环系统中流动是由心脏收缩提供能量,心脏射血时,脑动脉接受心收缩期的动能,心脏舒张时,动能转化为弹性势能推动舒张期血流运行。当颅内压等于或超过平均动脉压时,脑血管阻力大于弹性势能,则舒张期血流不能运行,甚至反向流动,此期出现特征性的脑死亡TCD频谱。

本研究除观察到脑死亡者出现三种特征性脑死亡 TCD 频谱.还发现振荡血流、收缩期针式血流、无血流三种 TCD 频谱是按顺序出现,随着病情恶化,血流速度有逐渐下降的趋势。这与 Hassler^[4]的研究相符,他认为: ICP 增高患者若 TCD 频谱出现舒张期逆向血流、微弱的收缩针或无信号,此时脑血管造影提示脑循环停滞,多数终将死亡,而颅内循环停止的三

个 TCD 阶段与血管造影血流停滞不同水平相符合,在 TCD 从第一阶段至第三阶段的转化过程中,造影剂停滞的水平从Willis 环逐渐降至颈总动脉水平。这种脑死亡时脑血流动力学动态变化规律已有动物试验方面的支持证据^[5]。有人认为脑死亡者在 TCD 频谱改变顺序上并非一成不变^[6],我们观察到的这种脑死亡频谱顺序出现的现象尚待增加病例数观察。对这些不同阶段的 TCD 频谱特征及其参数进行分析,有助于脑死亡诊断的准确性,并有助于判断脑死亡阶段。对于即将进入脑死亡阶段的患者积极抢救以挽救生命,而对已经脑死亡者及早诊断,可以避免医疗资源的浪费,以便及时器官移植。

TCD 诊断脑死亡的敏感性为 96.5 %,而特异性为 100%^[7],它与脑电图、脑血管造影、放射性核素扫描等其它脑死亡诊断手段对照、诊断相符合的比率高^[4,8,9]。由于其不可替代的优越性,目前认为 TCD 是早期诊断脑死亡的最佳方法。

参考文献

- Lopez Navidad A, Caballero F, Domino P, et al. Early diagnosis of brain death in patients treated with central nervous system depressent drugs
 Transplantation, 2000, 70 (1): 131 ~ 135
- [2] 华扬.实用颈动脉与颅脑血管超声诊断学〔M〕.北京:科学出版社,2002.118~120
- [3] 焦明德.实用经颅多普勒超声学 [M].北京:北京医科大学/中国协和医科大学联合出版社,1995.191
- [4] Hassler W, Steinementz H, Pirschel J. Transcranial Doppler study of intracranial circulatory arrest [J]. J Neurosurgery, 1989, 71 (8): 195 ~ 201
- [5] 万景雯, 吴钢, 林建东. 兔颅内压升高终末期 TCD 频谱变化 [J]. 中华神经医学杂志, 2005, 4 (4): 342~345
- [6] 毛颖, 郭欢欢, 施亚妹, 等. 脑死亡的经颅多普勒超声观察 [J]. 中国超声医学杂志, 1995, 11 (5): 362~364
- [7] Hadani M, Bruk B, Ram Z, et al. Application of transcranial doppler ultrasonography for the diagnosis of brain death [J]. Intensive Care Med, 1999, 25 (8): 822 ~ 828
- [8] Bode H, Sauer M, Pringsheim W. Diagnosis of brain death by transcranial Doppler sonography [J]. Arch Dis Child, 1988, 63 (12): 1474 ~ 1478
- [9] Newell DW, Grady MS, Sirotta P, et al. Evaluation of brain death using transcranial Doppler [J]. Neurosurgery, 1989, 24 (4): 509~513 (收稿 2005-12-26)

原发性中枢神经系统淋巴瘤的病理诊断与鉴别诊断

陸 可

河南省中医院 郑州 450000

【关键词】 中枢神经肿瘤;淋巴瘤;病理诊断;鉴别诊断

【中图分类号】 R739.4 【文献标识码】 B 【文章编号】1673-5110(2006)03-0135-02

原发性中枢神经系统淋巴瘤 (PCNSL) 是指原发于脑、脊

髓、脑膜的淋巴瘤,几乎均为非霍奇金恶性淋巴瘤^[1],免疫组 化证实多为 B 细胞源性淋巴瘤。原发性中枢神经系统淋巴瘤