维普资讯 http://www.cqvip.com

289-291

(26)

单纯疱疹病毒性脑炎的早期诊断

(附18例临床分析)

R572.304

儿科学院 梁锦平* 朱 岷
绵阳市中西医结合医院儿科 周大林

提 要 单纯疱疹病毒性脑炎(HSE)是常见的非流行性病毒性脑炎.早期诊断困难.如治疗不及时.后遗症重.死亡率高.预后差。本文报告了18例HSE的临床特点及EEG.CT和PCR等检查的早期诊断价值。结果提示HSE病情重、神经精神症状突出.部分患儿CSF呈血性改变.EEG和CT具有较高的定位诊断价值.PCR不仅特异性强.敏感性高.且快速.简便.非损伤性.尤其适合于检查婴幼儿HSE患儿。

关键词 单纯疱疹病毒性脑炎; 早期诊断
中图分类号 R512.3

单纯疱疹病毒脑炎(HSE)是非流行性病毒性脑炎中最常见的重症脑炎，又称为坏死性脑炎。其死亡率高，后遗症重。早期诊断是决定本病预后的关键。本文将1995～1997年我院采用PCR等检查诊断为HSE的18例患儿报告如下:

1 临床资料

1.2 一般资料 男10例，女8例。年龄8月～13岁.平均6.5岁。病前10天内有上呼吸道感染史者13例.伴口唇皮肤粘膜疱疹者3例。

1.2 起病方式 1周内病情达高峰者15例，余3例在病情第2周达高峰。

1.3 临床表现 意识障碍和锥体束征阳性各18例;头痛.呕吐及发烧16例;反复抽搐15例;其中伴惊厥持续状态8例;精神症状和性格变化14例.表现为烦躁不安、激惹、哭闹.言语减少、反应迟钝、谵妄、幻觉、妄想及定向力障碍;瘫痪12例;其中偏瘫9例.脑膜刺激征6例;颅神经损害6例;脑疝4例;瞳孔不等大和去皮质状态各5例;不自主运动1例;死亡2例;视乳头水肿4例。

1.4 实验室资料

1.4.1 脑脊液(CSF)检测 18例中CSF异常12例.其中压力增高(>1.96kPa)6例.WBC10～50×10⁶/L 7例.早期以多核细胞为主.后期以单核细胞为主.RBC>10×10⁶/L 9例.其中>500×10⁶/L 4例.CSF黄变3例.蛋白>0.4g/L 5例.最高达0.74g/L.糖和氯化物正常。

1.4.2 脑电图(EEG) 18例EEG均异常.表现为双侧弥漫性高波幅慢波.其中13例呈非对称性.9例在额、颞叶区出现高波幅周期性棘－慢波。

1.4.3 头颅CT扫描 15例患儿中.11例显示大脑皮层低密度改变.主要以额叶、颞叶为主及其周围的不规则片状低密度影.其中3例有斑点或斑片状出血影.2例侧脑室扩大.伴肿块效应。

1.4.4 PCR扩增 在发病后第2～13天内，分别收取患儿的CSF标本2ml。经解偶联裂解吸附法预处理、抽提模板DNA.然后应用中国预防医学科学院病毒研究所合成并提供的一对引物及华美生物工程公司提供的TaqDNA聚合酶等试剂盒、进行单管内一次性PCR扩增。实验设阴性对照、阳性对照和非病毒性脑炎疾病对照组。阴性对照管采用双蒸去离子水代替模板DNA.而阳性对照(HSV－1病毒悬液)由该院病毒研究所提供。结果发现首次18份CSF标本中17份PCR为阳性，阴性1份者6天后复CSF查转为阳性。5例首次PCR阳性份者经阿昔洛韦治疗10～14天后复查CSF.全部转为阴性。PCR扩增产物条带的强度与CSF标本中HSV－1DNA含量呈正相关，且发现病程6～12天左右HSV－10NA扩增显影最强。对照组30例化脓性脑膜炎等其他中枢神经系统疾病患儿的CSF标本经同样的方法进行PCR扩增，结果均为阴性。所有反应重复性均好。

2 讨论

* 男.1959—09出生.讲师

维普资讯 http://www.cqvip.com

单纯疱疹病毒性脑炎(HSE)主要是由Ⅰ型单纯疱疹病毒(HSE－U)直接侵犯中枢神经系统所引起的重症脑炎。约占全部脑炎的5～20％，占坏死性脑炎的20～75％[1]。过去由于对本病认识不足，诊断治疗不及时，导致死亡率高，后遗症重，预后差。近年来随着PCR等技术的发展，阿昔洛韦等抗病毒药物的应用，HSE的疗效得到显著提高。但国外报告其死亡率仍高达19～50％[1]。因此，对HSE早期诊断的研究日益受到高度重视。

本组病例的临床表现中，意识障碍，反复抽搐、发热、头痛呕吐及精神症状等为主要临床表现，而顽固性惊厥、偏瘫、去皮质状态及瞳孔不等大等颅内高压征为重要体征。kokl认为意识改变、发烧、头痛、呕吐及性格变化是本病的早期表现。短期内病情进行性加重，意识障碍加深，局灶性抽搐发展为全身性或惊厥持续状态，局限性神经征转为偏瘫时，应高度怀疑本病[2]。本组中3例重症HSE患儿、其中1例为反复局限性抽搐发展成全身性或惊厥持续状态达45天；另1例反复顽固性惊厥继而呈去皮质状态达68天；还有1例呈去皮质状态伴不自主运动达1年以上，均说明HSE患儿病情危重。如果诊断不及时，延误治疗，将留下严重后遗症，甚至死亡。

检查方面，对本病的实验检查方法虽然不少，但多数缺乏特异性，或敏感性差。病情早期CSF呈血性改变是本病的特点之一。本组中半数CSF中含有红细胞，其中4例呈肉眼血性改变，与文献报道HSE者CSF呈血性改变的发生率为50％～85％相一致[2]。但要注意与蛛网膜下腔等颅内出血相鉴别。本组CSF中蛋白增高不明显，糖和氯化物正常有助于排除化脓性脑膜炎。

EEG和CT扫描也是诊断本病的重要措施之一。本组病例EEG均显示弥漫性慢活动变化异常，尤其13例出现双侧不对称、9例在额叶、颞叶区出现高波幅周期性棘波和慢波具有参考价值。而脑CT扫描显示以额、颞叶为主非对称的局灶性低密度改变或软化灶和斑点状高密度影(出血性改变)为本病较为显著的特点。有学者认为头颅CT扫描对诊断HSE具有较高的特异性；能反映HSE特有的病理变化，定位明确，但阳性改变出现较晚，早期CT正常不能排除本病[4]。本组中CT阳性率达73％(11/15例)，其中5例早期CT显示出血和颞叶软化灶及侧脑室受压扩张等表现。但多数病儿的脑CT阳性改变出现在病程10～14天以后，且应注意与其他脑炎的病理变化特点相鉴别。

针对本病的突出特点：病情重、进展快、预后差，早期治疗有效。因此早期诊断便成为决定该病预后的关键因素。抗原检测虽特异性高，但敏感性低；对HSV－1的抗体测定也只能作回顾性诊断。PCR扩增检测患儿CSF中微量HSV—1 DNA，具有特异性强，敏感性高、快速、简便和非损伤性等优点[4]。因此，PCR已成为早期诊断本病的重要方法之一。Aurelius和金氏[5,6]分别采用4个和3个引物进行套式扩增，具有特异性强、敏感性高等优点，但成本高，操作较复杂，容易染污，非特异性扩增产物较多。我们吸取其优点，并进行了改进。将目前预处理CSF标中HSV－1 DNA模板的加热煮沸法改变为解偶联裂解吸附法，显著提高了HSV－1模板DNA的抽提率。减少一对引物，采用一对引物进行单管内一次性PCR扩增，取得成功，获得了清晰、单一的DNA扩增条带。其优点包括：标本需要量少，模板DNA损耗少、操作简便、扩增产物纯度高，非特异性扩增产物含量少，不受CSF中红细胞破坏分解出的原卟啉对PCR扩增的抑制等。本组结果提示PCR扩增产物条带的强度与CSF标本中HSV－1 DNA含量成正比，且病程6～12天左右扩增显影最强。本组1例病程第2天CSF标本PCR阴性，但第8天复查转为阳性；5例PCR阳性者经阿昔洛韦药正规治疗10～14天后全部转为阴性，病情明显改善。Aurelius[5]报道血红素中原卟啉能够抑制PCR反应。本组中9例CSF中有红细胞，4例血性CSF，但PCR扩增均阳性。以上特点均说明经改进的本PCR方法具有更多的优点和临床推广应用价值。

综上所述：HSE是常见的重症病毒性脑炎。其病情重、进展快、神经精神症状突出，部分患儿病初CSF呈血性改变，EEG和CT具有较高的辅助诊断价值，PCR扩增是目前临床早期诊断HSE的重要方法之一。

维普资讯 http://www.cqvip.com

参 考 文 献

1.史玉泉,等.主编.实用神经病学,第二版,上海:上海科学技术出版社出版发行 1992;398

2.Kohl S. Pediatrics clinics of north america 1988;35(3):465

3.赵 焱,等.临床神经病杂志 1996;9(4):234

4.赵 钢,等.中国神经免疫和神经病杂志 1996;3(3):142

5.Aurelius E.et al.Lancet 1991;337:189

6.金文庆,等.中华医学检验杂志 1995;18(2):99

(收稿日期 1997－11－25)

Early diagnosis of herpes simplex viral encephalitis

Liang Jinping, et al

Department of Neurology, College of Pediatrics

Herpes simplex viral encephalitis(HSE)is one of the commonly severe viral encephalitis and hard to be comfirmed in the early stage.The delayed treatment may cause the severe neurodevelopmental of sequelae or death.The prognosis is poor.The clinical presentation,EEG,CT scan and polymerase chain reaction(PCR)amplication of 18 cases in HSE were evaluated. The result showed that the patients in HSE rapidly worsened and presented severely neuro－psychical symptoms,some of them were found to have the blood cerebrospinal fluid. EEG and CT scan were valuable in making diagnosis. The polymerase chain reaction amplication,not only highly specific and sensitive,but also rapid, simple,nonevasive is the first choice in diagnosing HSE in the early stage, particular for younger patients.

KEY WORDS Herpes Simplex Viral Encephalitis; Early Diagnosis

291－293

异丙酚－氯胺酮静脉复合麻醉用于小儿手术

R614.27 (27)

临床学院麻醉科 杨晓秋* 房秀生

提 要 选择20例ASA Ⅰ～Ⅱ级小儿手术病人,随机分为两组:异丙酚—氯胺酮组(*P*组,$n=10$例);r－羟丁酸钠—氯胺铜组(H组,$n=10$例).结果*P*组气管插管的心血管反应明显小于H组,苏醒快,副作用少。结论:异丙酚－氯胺酮复合液微量泵持续输注用于小儿手术,是一种较好的麻醉方法.

关键词 异丙酚;氯胺酮 麻醉,复合麻醉 静

中图分类号 R614.27

异丙酚是一种新型静脉麻醉药,其独特的药代学特性及强力抗呕吐作用,近来已逐渐用于小儿麻醉。目前国内广泛用于小儿的氯胺酮,其缺点是引起血压和眼内压升高以及精神症状。本研究观察了异丙酚—氯胺酮复合麻醉用于小儿的临床效果,并与r－羟丁酸钠－氯胺酮复合麻醉对比,探讨异丙酚能否降低氯胺酮的副作用,并介绍一种较新的小儿麻醉方法。

1 资料和方法

1.1 病例资料 20例3～10岁行择期眼、口腔、骨、尿道手术的小儿病人,ASA Ⅰ～Ⅱ级,年龄5.8±2.2岁,体重16.8±4.6kg。随机分为两组:异丙酚－氯胺酮组(*P*组,$n=10$例);r－羟丁酸钠－氯胺酮组(H组,$n=10$例)。

1.2 麻醉方法 术前半小时肌注鲁米那钠2mg/kg,阿托品0.01mg/kg。麻醉中监测血压、心率、EKG、SPO_2。诱导:

* 女,1963－09出生,主治医师