

3 讨论

流产、引产和足月产后,蜕膜、绒毛、胎盘组织或凝血块等残留于子宫腔内称为宫内残留,可表现为阴道不规则出血,能够导致子宫收缩不良、宫内感染、宫腔粘连,继发不孕等后果,甚至可能导致绒癌的发生^[1]。目前临床的诊断方法主要有诊断性刮宫及血、尿 HCG 检测,存在一定的盲目性和缺陷。

宫内残留胎物的声像图可表现为:①子宫不大或不同程度增大,少量残留时,宫腔线不连续、内膜回声模糊不均;②残留物合并宫腔积液时宫腔内见不均回声团,团块与宫壁间可见不规则液性暗区;③混合性残留时,宫腔内可见实液混合的不均回声团块^[2];④彩色多普勒显示绒毛着床部位的局部肌层内可以显示局灶性丰富的彩色血流信号^[3],并可测得类滋养血流频谱。本文 116 例产后或流产后阴道流血患者经腹部超声及阴道超声结合彩色多普勒检查后,腹部超声诊断宫内残留物 105 例,阴道超声结合彩色多普勒诊断宫内残留物 114 例,其腹部超声漏诊 11 例,阴道超声漏诊 2 例,漏诊原因考虑为残留量极少,二维超声均提示宫腔未见明显异常回声。

本研究发现,腹部超声和阴道超声都能比较准确地诊断宫内残留物的大小及部位,但都仍然存在一定的漏诊。漏诊的原因可能有:①组织坏死变性后的声像图复杂;②残留物时间过长后组织变性坏死机化,与肌层粘连紧密或植入;③残留物合并感染时的声像图可能与绒癌声像图难以鉴别;④腹部超声易受腹部肠管积气、粪块以及腹部脂肪厚度的影响^[4];⑤残留量极少,宫腔未见明显异常回声。

本研究结果显示阴道超声结合彩色多普勒对于宫内残留物的漏诊率低于腹部超声。原因可能是阴道超声探头的频率及分辨率更高,经阴道进行超声检查能清楚显示宫腔情况,较易避开肠管不良情况及腹部脂肪的干扰,缩短探头与被检查器

官的距离,能将探头放置于更理想的位置上,使得声像图更清晰、准确,容易发现更小的病灶^[5]。彩色多普勒能否检出彩色血流与残留的组织是否存活有关,血流丰富的程度与残留的存活组织多少有关,残留的原因可能是绒毛侵入子宫肌壁较深^[6]。阴道超声结合彩色多普勒可定位绒毛附着处,给临床进一步处理提供参考依据。此外,阴道超声还有无需充盈膀胱,便于急诊检查的优势。

综上所述,阴道超声结合彩色多普勒能够比腹部超声更准确地诊断有无宫内残留物,并确定其大小、部位,因此经腹部超声检查怀疑存在宫内残留时应进一步行阴道超声结合彩色多普勒检查,提高宫内残留的诊断率。

参考文献:

- [1] 管运英. 胎物残留宫内的超声声像图特征及临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(15): 2366.
- [2] 邓连桂. 经阴道彩色多普勒血流成像诊断宫腔少量残留物[J]. 临床超声医学杂志, 2013, 13(4): 262.
- [3] 谢红宁. 妇产科超声诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 234.
- [4] 梁彩英. 经阴道和经腹超声在子宫病变中的应用比较[J]. 当代医学, 2010, 16(3): 43.
- [5] 韦金梅. 阴道超声和腹部超声诊断宫腔内疾病的应用研究[J]. 当代医学, 2013, 19(3): 106.
- [6] 覃曼娟. 流产后后微量胎物残留彩色多普勒血流图表现与病理诊断对照[J]. 右江民族医学院学报, 2005, 27(4): 453.

收稿日期: 2014-04-22; 修回日期: 2014-05-19

注意力缺陷多动障碍儿童动态脑电图与脑干 听觉诱发电位检测及其临床意义

冯寿琴

(江苏省连云港市第二人民医院神经功能检查科, 江苏 连云港 222000)

E-mail: 739840391@qq.com

摘要: **目的** 探讨动态脑电图(AEEG)和脑干听觉诱发电位(BAEP)检查对于注意力缺陷多动障碍儿童的临床意义。**方法** 对 70 例注意力缺陷多动障碍儿童(多动组)和 60 例健康儿童 AEEG 和 BAEP 检查结果进行分析比较。**结果** 多动组 AEEG 和 BAEP 与对照组相比, 差异有统计学意义($P < 0.001$)。**结论** AEEG 反映清醒及睡眠时的脑功能状态, BAEP 能敏感地反映外周神经至脑干的神经传导通路的功能状况, 二者联合对注意力缺陷多动障碍儿童的治疗、疗效评定、预后估计等可提供重要依据。

关键词: 注意力缺陷多动障碍; 脑电描记术; 诱发电位, 听觉, 脑干

中图分类号: R742.89

文献标识码: B

文章编号: 1001-5817(2014)03-0437-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.065

注意力缺陷多动障碍(ADHD)在我国称为多动症,是一种儿童期发病的心理障碍。主要表现为与年龄和发育水平不相称的注意力不集中和注意时间短暂、活动过度和冲动,常伴有学习困难、品行障碍和适应不良。在北美,约 3%~5% 的学龄儿童受累,其病情常延续至青春期甚至成年期^[1]。我国六城市的流行病学调查发现 ADHD 的检出率为 5.4%^[2],部分患儿成年后仍有症状,明显影响患者学业、身心健康及成年后的家庭生活和社交能力。本文对 70 例 ADHD 患儿分别进行动态脑

电图(AEEG)、脑干听觉诱发电位(BAEP)检查,同时与 60 例健康儿童对照分析,现将检测结果总结如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 5 月~2013 年 10 月来我科室检查临床确诊为 ADHD 的患儿,符合 CCMD-III 诊断标准的病例,共 70 例,其中男 41 例,女 29 例;年龄 5~14 岁,平均 8.5 岁。随机选取来我科室健康查体的健康儿童 60 例作为对照组,其中男 32 例,女 28 例;年龄 6~14 岁,平均 9.5 岁,排除躯体及精

神疾患,既往身体健康者。

1.2 仪器与方法 ①AEEG检查:采用伟思公司 UEEG-3 型动态脑电图仪,按国际 10~20 系统安放头皮电极描记用记录盒做 24 h AEEG 记录。记录期间患儿除正常活动外,尽量保持安静,由家属详细记录 EEG 监测中的各项活动、睡眠及异常表现的时间。记录完后以实时记录速度 20、40 倍在主机重放,滤波 50Hz,对安静状态、活动状态及睡眠状态下的脑电波进行分析。②BAEP 检查:采用尼高力公司 ViKingaues010711 型诱发电位/肌电图仪,记录电极、参考电极和地线分别置于双侧乳突、Cz 和 Fz,对不合作患儿采用自然睡眠或水合氯醛镇静催眠,刺激强度 80~100 分贝值等效声压级(以下以 dB 表示),对侧以 40 dB 的白噪声掩盖。每耳测试至少 2 次,每次叠加 1 000~2 000 次,以重复性好的两次图像测量 I、Ⅲ、V 波潜伏期, I~V、I~Ⅲ、Ⅲ~V 波间期, I、V 波波幅值, V/I 波幅比值。

1.3 诊断标准 AEEG 结果分析按黄远桂的《临床脑电图学》诊断标准进行分析^[3]。BAEP 参照《临床诱发电位学》中的诊断标准^[4]。

1.4 统计学方法 统计分析采用 SPSS 11.5 软件进行统计学处理。计数资料的组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组儿童 AEEG 异常率比较 多动组 70 例患儿检查结果中异常 51 例,正常 19 例,异常率为 72.86%。清醒状态异常 20 例,睡眠状态异常 31 例,清醒及睡眠状态均有异常 28 例。对照组 60 例中仅 3 例异常,异常率为 5.00%,其中清醒状态异常 1 例,以慢波增多为主;睡眠状态异常 2 例,均表现为出现高波幅睡眠纺锤波。两组总异常率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 69.457, P < 0.001$)。

2.2 两组儿童 BAEP 异常率比较 多动组 70 例患儿检查结果异常 47 例,正常 23 例,异常率为 67.14%。其中周围性损伤 16 例,中枢性损伤 22 例,混合性损伤 9 例。对照组 60 例中有 2 例异常,异常率为 3.33%,均表现为Ⅲ波潜伏期延长。两组总异常率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 63.579, P < 0.001$)。

3 讨论

注意力缺陷多动障碍是临床常见的儿童精神障碍,其发病机制至今尚无定论,可能与神经递质代谢异常有关,导致患儿大脑皮层不能接受调节觉醒和抑制功能所必需的兴奋,无法抑制自身的行为,从而产生一系列的临床症状。

脑电图是从头皮记录到的局部神经元电活动的总和,异常脑电波是脑机能的异常状态在脑电图上的表现,可评价脑功能损伤的程度。本文多动组的 AEEG 异常率为 72.86%,清醒合作时异常 AEEG 表现:①基本节律变慢及慢活动增多,部分伴调节、调幅差 14 例;②有少数散在性尖波、棘波,尖、棘慢综合波发放 3 例;③明显不对称 α 波缺如或枕区不占优势 3 例。睡眠时异常 AEEG 表现:①基本节律、波幅不对称 5 例;②有一侧

性睡眠波缺失 4 例;③不符合睡眠周期反应,觉醒增多 11 例;④基本节律与正常同龄儿童 EEG 标准明显不符 3 例;⑤基本节律波幅过低且伴节律紊乱 8 例,其中 5 例有尖波、棘波,尖、棘慢综合波发放。本研究结果表明,其 EEG 基本节律变慢及慢活动增多, α 波、 β 波减少,痫性放电和波幅过低以及睡眠 EEG 中入睡困难,睡眠持续时间减少,夜间觉醒多等,提示可能有大脑皮质觉醒不足和大脑神经系统功能成熟迟缓的表现^[5]。本文中有 AEEG 异常改变的 51 例患儿,有 28 例经临床治疗 3 个月至半年后 AEEG 复查均有程度不同的改善,临床症状减轻,其中有 5 例在治疗 1 年半后 AEEG 较初次检查有明显好转,AEEG 基本接近正常。

BAEP 是由声刺激引起的神经冲动在脑干听觉传导通路上的电活动,应用 BAEP 诊断与研究神经精神疾病是当今国内外评定大脑功能的一项常用技术,具有一定的临床推广价值^[6]。其中 I 波起于听神经, II 波主要是耳蜗核, III 波主要是上橄榄核, IV 波反映外侧丘系及其核团的反映, V 波主要是下丘中央核团的反映。本文多动组 BAEP 异常率为 67.14%,显示存在听觉缺陷, I~V 波均有异常,脑干传导时间延长, BAEP 晚期成分波幅下降,提示在以上相应神经系统部位可能有异常表现。

动态脑电图通过对清醒和睡眠期脑电波的记录分析,在一定程度上能较全面地反映大脑皮层神经元的功能状态,脑干听觉诱发电位能客观敏感地反映耳蜗至脑干相关结构的生理功能和结构变化,并且动态脑电图和脑干听觉诱发电位均为简便、无创伤、可重复性强的检查方法,二者联合对 ADHD 儿童的治疗、疗效评定、预后估计等可提供重要依据。

参考文献:

- [1] Van Dongen-Boomama M, Lansbergen MM, Bekker EM, et al. Relation between resting EEG to cognitive performance and clinical symptoms in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. Neurosci Lett, 2010, 469(1):102-106.
- [2] 张微,刘翔,平顾群,等.六城市 ADHD 流行病学调查[J].中国临床心理学杂志,2007,15(1):23-25.
- [3] 黄远桂,吴声伶.临床脑电图学[M].西安:陕西科学技术出版社,1984:141-152.
- [4] 潘映辐.临床诱发电位学[M].北京:人民卫生出版社,1988:211-254.
- [5] 刘秀琴.神经系统临床电生理学(上)[M].北京:人民军医出版社,2004:211.
- [6] 沈渔邨.精神病学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2008:59-87.

收稿日期:2014-03-12;修回日期:2014-04-17