

临床呼吸系统感染主要病原菌及其耐药情况,可以执行卫生部[2009]38 号文件关于主要病原菌耐药预警工作,结合抗菌药物临床应用指导原则,为临床呼吸系统感染合理使用抗菌药物提供有效指导,尤其在病原菌不明的初始治疗时,利用药敏监测结果指导经验用药显得尤为重要。

参考文献

[1] 徐元宏,张群,李涛,等.痰标本分离革兰阴性杆菌整合子分布及分型研究[J].中国抗感染与化疗杂志,2007,7(3):206.

[2] 朱德妹,汪复,张婴元.2004 上海地细菌耐药性监测[J].

中国抗感染与化疗杂志,2005,5(4):195.

[3] 蒋洪敏,韦超凡,陈利玉,等.白色念珠菌诱导小鼠胸腺细胞凋亡[J].中华微生物和免疫学杂志,1999,19(6):453-455.

[4] 张春平,喻华,刘华,等.铜绿假单胞菌感染分布及耐药性动态变迁[J].中华医院院染学杂志,2008,18(1):123.

[5] 林辉,金春光,郑剑,等.耐甲氧西林金黄色葡萄球菌基因分型及耐药性研究[J]中国卫生检验杂志,2009,19(1):34.

(收稿日期:2010-06-19)

临床研究

脑梗死患者甲状腺激素和烯醇化酶水平研究

石艳芬,陈源清,苏文芳(福建省龙岩市第二医院检验科 364000)

【摘要】 目的 探讨甲状腺激素和神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平与脑梗死的关系。**方法** 研究对象按是否患脑梗死分为两组,即脑梗死组、健康对照组。用电化学发光检测血清中三碘甲状原氨酸(T3)、游离三碘甲状原氨酸(FT3)、甲状腺素(T4)、游离甲状腺素(T4)、促甲状腺素(TSH),神经元特异性烯醇化酶(NSE),采用 *t* 检验比较各组间差异。**结果** 脑梗死组(急性期)与健康对照组相比,血清中 T3、FT3、T4、FT4 水平显著下降,差异有统计学意义($P<0.01$);血清 TSH、NSE 水平明显升高,差异有统计学意义($P<0.01$)。脑梗死组(恢复期)与健康对照组相比,血清中 T3 等水平显著回升差异无统计学意义($P>0.05$);血清 TSH 水平有所回降,但与健康组比较差异有统计学意义($P<0.05$);NSE 水平明显回降,差异无统计学意义($P<0.01$)。**结论** 本研究提示脑梗死急性期出现低 T3、FT3、T4、FT4、高 TSH、NSE 综合征,随着病情的好转逐渐恢复。

【关键词】 脑梗死; 甲状腺激素水平; 神经元特异性烯醇化酶
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.22.029

中图分类号:R743 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2010)22-2489-02

为探讨脑梗死患者甲状腺激素和神经元特异性烯醇化酶(NSE)的水平变化及在该病中的作用,本研究用电化学发光分析法对健康组、脑梗死组急性期及恢复期进行了比较研究,现将结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 脑梗死组 56 例患者均为本院 2008 年 7 月至 2009 年 12 月收治的住院患者。其中,男性 35 例,女性 21 例,年龄 58~85 岁,平均 65.8 岁。对照组 40 例,为无心、肝、脑、肾和内分泌疾病的健康体检者,其中,男 25 例,女 15 例,年龄 51~72 岁,平均 60.2 岁。

1.2 入组标准 诊断符合 1995 年全国第四届脑血管病会议制定的标准,并经头颅 CT 或 MRI 检查确诊,同时有下列情况之一者不列入研究对象:(1)腔隙性脑梗死者;(2)心、肝、肺、肾等重要周围脏器有较严重疾病者;(3)甲状腺疾病及其他内分泌疾病者;(4)正在服用对下丘脑-垂体-靶腺轴有影响的药物者。

1.3 方法 所有病例均在住院后次日发病 72 h 内及病后 3 周清晨 6:00~8:00 空腹状态下分别抽取肘静脉血 5 mL 作为脑梗死急性期和恢复期的甲状腺激素和 NSE 的检测。对照组均在晨醒后 6:00~8:00 空腹时同样采取静脉血 5 mL 送检。应用罗氏电化学发光仪检测。

1.4 统计学方法 使用 SPSS13.0 软件统计分析。实验结果以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 *t* 检验。

2 结果

甲状腺激素和 NSE 水平的的变化(表 1):脑梗死急性期

与对照组比较,血清 FT3、T3、FT4、T4 显著降低, $P<0.01$;血清 TSH、NSE 显著升高,差异均有统计学意义($P<0.01$);脑梗死恢复期,FT3 等明显回升,NSE 明显回降,与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),血清 TSH 水平也回降,但与健康组比较仍差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组血清甲状腺激素和 NSE 水平比较($\bar{x}\pm s$)

指标	健康对照组 (<i>n</i> =40)	脑梗死组	
		急性期(<i>n</i> =56)	恢复期(<i>n</i> =56)
T3(nmol/L)	2.06±0.37	0.88±0.22 *	1.57±0.29
FT3(pmol/L)	4.95±1.06	1.11±0.38 *	3.14±0.57
T4(nmol/L)	92.70±11.3	56.70±6.6 *	101.20±9.3
FT4(pmol/L)	14.61±2.25	8.74±1.22 *	14.63±2.81
TSH(uIU/L)	1.22±0.45	9.43±3.24 *	5.76±1.37 **
NSE(ng/mL)	9.13±2.66	24.62±5.07 *	13.62±3.03

注:与对照组相较,* $P<0.01$; ** $P<0.05$

3 讨论

急性脑血管病可因血肿的占位效应、脑水肿、颅内压升高或下丘脑、垂体直接变化,使垂体分泌异常^[1],从而影响下丘脑—垂体—甲状腺轴的功能。脑梗死组(急性期)和健康对照组比较,血清 FT3、FT4 水平显著下降($P<0.01$),而血清 TSH 水平明显升高($P<0.01$),其机制可能是:(1)脑出血或脑梗死急性发病时下丘脑—垂体—甲状腺轴发生应激反应,但脑出血

的占位效应造成颅内压增高更快,使这一应激反应更为明显,细胞内酶活性下降, $5'$ -脱碘酶活性改变;(2)脑组织受到损害,神经递质发生变化,导致 TSH 释放增加及 T4 向 T3 转化增加,代谢加快;(3)下丘脑受到刺激释放 TSH 增多,促使垂体 TSH 分泌增多^[2];(4)垂体腺细胞的变性破坏,垂体腺细胞内所分泌或储存的相应激素释放入垂体血管丛并随脑血流循环进入体循环,引起外周静脉血中 TSH 增高。国内刘俊杰等^[3]报道脑梗死急性期 FT3、T3 下降且与病情轻重明显相关,FT4、T4、TSH 升高;恢复期 FT4、T4 下降,FT3、T3 回升。本文 FT3、T3 的结果与其一致,但 FT4、T4 的结果与其有差异。

一般认为,低 T3、FT3 是机体减低消耗,保存能量,在危重疾病时的保护性适应机制,不需甲状腺激素治疗,否则会引起分解增加,不利于原发性疾病的恢复。本文的结果表明,脑梗死急性期有明显的垂体-甲状腺轴功能变化,出现低 T3 高 TSH 综合征,经过治疗后,这种改变是可逆的,随着病情的好转逐渐恢复。因此,动态监测脑梗死患者甲状腺激素水平的变化,对判断病情、预测预后有一定临床意义。NSE 是主要存在于大脑神经元和神经内分泌细胞内并参与糖酵解的特异性酶,当神经元损伤或坏死后,NSE 从细胞内溢出,进入脑脊液和血液中,因脑胶质细胞和其他脑神经组织不含 NSE,故 NSE 是检测脑神经元坏死的客观指标^[4]。本组脑梗死(急性期)血清 NSE 水平明显高于对照组($P < 0.01$),说明脑梗死后由于脑神经元损伤或坏死后胞膜完整性的破坏,使细胞内的 NSE 进入

血液;提示早期检测血清 NSE 可作为监测早期大脑神经元坏死程度的客观生化指标,而且随着病情程度不同,组间血清 NSE 含量的比较差异有统计学意义,说明血清 NSE 含量与其病情的严重程度有关。

综上所述,急性脑梗死患者发作时测定患者血清甲状腺激素和 NSE 水平,不仅能反映病情程度的轻重,而且对判断病情和预后有一定的价值,在指导治疗和判断疗效上也有一定的帮助。

参考文献

- [1] 陈国强,李希圣,林健康,等.急性脑血管病的下丘脑-垂体功能改变[J].临床神经病学杂志,2000,7(2):105-107.
- [2] 张昱,刘多三,姜明辉,等.高血压脑出血的垂体病理组织学观察[J].中华神经精神科杂志,1998,22(6):323-326.
- [3] 刘俊杰,宁宪嘉,杨露春,等.脑卒中患者急性期与恢复期血清甲状腺激素的变化及临床意义[J].临床神经病学杂志,1994,7(4):222-223.
- [4] VosPE, vanGilsM, BeemsT, et al. Increased GFAP and S100beta but not NSE serum levels after subarachnoid haemorrhage are associated with clinical severity[J]. Eur J Neurol, 2006, 13: 632-638.

(收稿日期:2010-06-02)

临床研究

前 S1 抗原与乙型肝炎病毒 DNA 及 HBeAg 之间的相关性分析

李凤中,黄永建,陈波(江西省萍乡市人民医院 337055)

【摘要】 目的 探讨乙型肝炎病毒(HBV)前 S1 抗原(PreS1Ag)与 HBV-DNA、乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)的关系,了解前 S1 抗原的临床意义。**方法** 对乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、HBeAg、乙型肝炎核心抗体(抗-HBc)阳性患者 180 例(HBeAg 阳性组)和 HBsAg、乙型肝炎 e 抗体(抗-HBe)、抗-HBc 阳性患者 110 例(HBeAg 阴性组)的血清分别用酶联免疫吸附试验(ELISA)法检测其 PreS1Ag,及用 PCR 方法检测其 HBV-DNA,通过检测结果进行统计学分析。**结果** HBeAg 阳性组中,HBV-DNA 阳性为 179 例,阳性率 99.4%,PreS1Ag 阳性为 163 例,阳性率为 90.6%,二者之间差异无统计学意义($P > 0.05$);HBeAg 阴性组中,HBV-DNA 阳性为 51 例,阳性率 46.4%,PreS1Ag 阳性为 44 例,阳性率为 40.0%,两者之间差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** PreS1Ag 与 HBV-DNA 有高度的相关性,可以作为 HBV 存在和复制的指标,并且其敏感性较 HBeAg 为高;PreS1Ag 与 HBeAg 联合检测对判断 HBV 的存在和复制更有价值。

【关键词】 乙型肝炎; 乙肝 e 抗原; 前 S1 抗原; 乙肝病毒脱氧核糖核酸

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.22.030

中图分类号:R512.62

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)22-2490-03

PreS1 抗原是 HBV 外膜蛋白最前端的一部分,主要存在于血清中完整 HBV 表面,电镜观察显示 PreS1 抗原存在于 Dane 颗粒区带^[1]。在健康人的肝细胞膜上存在 HBV PreS1 抗原受体,能直接吸附乙肝病毒颗粒表面,这种受体与乙肝病毒颗粒表面的结合点定位于 PreS1 蛋白 P21-47 位氨基酸上^[2]。另外由于 PreS1 抗原仅存在于完整的 Dane 颗粒表面,所以只要 PreS1 抗原检测阳性就证明 HBV 为完整型,具有复制功能和传染性。因此 PreS1 抗原与 HBV 复制密切相关,在评价病毒复制状态方面有较好的临床价值。本文对 180 例 HBsAg、HBeAg、抗-HBc 阳性患者和 110 例 HBsAg、抗-HBe、

抗-HBc 阳性患者的血清进行 PreS1 抗原及 HBV-DNA 定性检测,从而进一步探讨 PreS1 抗原检测的临床价值。

1 资料与方法

1.1 标本来源 所有标本均来自于 2009 年 1 月至 2009 年 12 月本院肝病门诊就诊患者,其中 HBsAg、HBeAg、抗-HBc 阳性患者 180 例,归为 HBeAg 阳性组;HBsAg、抗-HBe、抗-HBc 阳性患者 110 例,归为 HBeAg 阴性组。所有患者均符合乙型肝炎诊断标准。

1.2 方法与试剂 PreS1 抗原、HBeAg 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)法测定,试剂分别购自上海阿尔法生物技术有限公