

2.2 预后良好组和预后不良组入院时 Hcy、PCT 及 WBC 水平比较 入院时,预后良好组 Hcy、PCT 及 WBC 水平均明显低于预后不良组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 预后良好组和预后不良组入院时 Hcy、PCT 及 WBC 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Hcy($\mu\text{mol/L}$)	PCT(ng/mL)	WBC($\times 10^9/\text{L}$)
预后良好组	89	23.57 \pm 8.11	13.8 \pm 0.83	10.15 \pm 2.13
预后不良组	41	29.10 \pm 6.25	17.25 \pm 4.19	13.12 \pm 2.15
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 脑梗死预后不良独立危险因素回归分析 入院时 Hcy、PCT 及 WBC 3 项指标与脑梗死预后不良的回归分析结果见表 3。

表 3 脑梗死预后不良独立危险因素 Logistic 分析结果

变量	β	SE	Wald	OR	P
Hcy	0.42	0.09	16.13	1.43	0.001
PCT	2.14	1.21	4.37	15.75	0.022
WBC	1.80	0.78	4.98	5.90	0.020

3 讨论

全球脑梗死发生率为 140/100 000~200/100 000。随着我国人口老龄化的日益加剧,脑梗死发生率呈现明显上升趋势。脑梗死患者发病早期缺乏特异的临床症状,容易漏诊,导致患者预后不良,甚至死亡^[4]。脑梗死的基本原因是脑动脉血管斑块形成导致的血管狭窄及堵塞,中重度脑血管狭窄是引起脑梗死的独立危险因素。在脑动脉血管斑块的形成过程中,作为反应性血管损伤的氨基酸——Hcy,可促使氧自由基的生成,促进炎症因子产生,引起炎症反应,导致内皮细胞损伤、凋亡,血小板活化,平滑肌细胞增殖,以及 Hcy 聚乙二醇化的低密度脂蛋白形成的聚集体阻塞血管滋养管,导致血管粥样硬化及斑块形成,引发脑梗死^[5-8]。因此炎症因子与动脉血管粥样硬化、狭窄相关^[9-11],而作为炎症因子的 PCT 及 WBC 也同样可能参与了血管斑块形成过程^[12-14]。PCT 是由 116 个氨基酸组成的蛋白质,属于降钙素前体,当人体的器官、组织发生炎症反应时,其水平会升高。本研究中,研究组 Hcy、PCT 及 WBC 水平明显高于对照组($P < 0.05$),就佐证了这一点,同时也证明了脑梗死的动脉血管硬化、狭窄是多因素共同作用的结果。

脑部血流的灌注与脑动脉的斑块大小及狭窄程度密切相关,因此脑动脉的斑块大小及狭窄程度直接影响脑梗死的病情严重程度及预后。有研究表明,Hcy 水平与动脉粥样硬化斑块形成风险呈正相关^[15]。本研究还发现,预后良好组入院时 Hcy、PCT 及 WBC 水平明显低于预后不良组($P < 0.05$),也佐证了这一点,提示入院时 Hcy、PCT 及 WBC 水平与脑梗死预后相关。此外,脑梗死的预后与发病时脑部血液灌注量紧密相关,而血液灌注量又与血管斑块大小及狭窄程度相关。从本研究脑梗死预后不良的独立危险因素 Logistic 分析结果可以看出,脑梗死发病时的 Hcy、PCT 及 WBC 水平均为脑梗死预后不良的独立危险因素,水平越高预示着预后越差,这可能与 3 项指标全程参与了导致脑动脉内壁损伤及斑块形成的炎症反应过程,其水平与脑血管斑块形成大小及血管狭窄呈正相关

有关。

综上所述,Hcy、PCT 及 WBC 水平升高提示脑梗死的发生,特别是无症状的脑梗死发作初期,对辅助诊断脑梗死有一定临床意义。此外,脑梗死发病初期的 Hcy、PCT 及 WBC 水平是评估脑梗死预后的较好指标。

参考文献

- [1] 赵海永,侯新蕊.彩色多普勒超声结合同型半胱氨酸及超敏 C 反应蛋白检测对缺血性脑卒中的诊断价值[J].中国医学装备,2015,12(8):4-7.
- [2] 朱少文,张锦兰.不同剂量阿托伐他汀钙治疗脑梗死的效果及对血浆脂蛋白磷脂酶 A2 的影响[J].中国当代医药,2015,22(12):97-99.
- [3] 范蓉,辛世萌,范鸿博,等.血浆同型半胱氨酸水平与复发性脑梗死关系的临床研究[J/CD].中华脑血管病杂志(电子版),2012,6(3):143-147.
- [4] 马健,蒋爱军.C 反应蛋白和降钙素原在急诊重症监护室的应用[J].临床肺科杂志,2013,18(1):82-83.
- [5] 余飞,张珺琳,程铁牛,等.同型半胱氨酸与老年下肢动脉粥样硬化性疾病的关系[J].中国临床保健杂志,2013,16(4):357-359.
- [6] 武云,张文慧,米娜瓦尔·胡加.高同型半胱氨酸与脑梗死再发的相关性研究[J].中国临床保健杂志,2012,15(3):262-263.
- [7] Kalani A, Kamat PK, Tyagi SC, et al. Synergy of homocysteine, microRNA, and epigenetics: a novel therapeutic approach for stroke[J]. Mol Neurobiol, 2013, 48(1): 157-168.
- [8] Mculy KS. Homocysteine and the pathogenesis of atherosclerosis[J]. Expert Rev Clin Pharmacol, 2015, 8(2): 211.
- [9] 郁超,陈彤,张克霞.急性脑梗死患者血清 IL-6 与颈动脉粥样硬化的相关性[J].现代检验医学杂志,2013,28(2): 152-153.
- [10] 赵永祯,李春盛.生物标志物组合对急诊脓毒症和重度脓毒症患者的诊断价值[J].中华危重病急救医学,2014,26(3):153-158.
- [11] 沈卉君,陈晓鹏,江忠文.颈部血管超声与同型半胱氨酸检测在脑梗死合并颈动脉狭窄病变的临床应用价值[J].中国循环杂志,30(1):30-33.
- [12] 龚杰,韩卫全.急性脑梗死患者血清同型半胱氨酸、降钙素原和白介素-6 的动态变化及相关性分析[J].中国临床保健杂志,2014,17(4):416-417.
- [13] 周景欣.脑梗死患者血清同型半胱氨酸与降钙素原测定结果分析[J].中国实验诊断学,2016,20(11):1867.
- [14] 赵玲玲,陈响亮,徐晓盟,等.白细胞分类计数对急性脑梗死患者的临床预测价值[J].医学研究生学报,2015,28(11):1148.
- [15] 张珊珊,赵玉章,柳华,等.血浆同型半胱氨酸水平与急性脑梗死近期临床预后关系的研究[J].西部医学,2013,25(6):840-842.

(收稿日期:2017-02-11 修回日期:2017-04-02)

3 项 EB 病毒抗体联合检测在鼻咽癌筛查中的应用价值*

陈善昌, 彭 凌, 胡静云, 张小娟, 龙丽娜
(广西壮族自治区贺州市人民医院检验科 542899)

摘要:目的 探讨抗 EB 病毒核抗原抗体(NA-IgA)抗体、抗 EB 病毒衣壳抗原抗体(VCA-IgA)和抗 EB 病毒 Zta 蛋白 IgA 抗体(Zta-IgA)单独及联合检测在鼻咽癌筛查中的临床应用价值。方法 采用 ELISA 对病理活检确诊的 216 例鼻咽癌患者和 108 例体检健康者进行血清 EB 病毒 VCA-IgA、NAI-IgA 和 Zta-IgA 检测,分析单独及联合检测的灵敏度和特异度。结果 EB 病毒 VCA-IgA、NAI-IgA 和 Zta-IgA 单项检测的灵敏度分别为 75.00%、81.48%和 82.87%;特异度分别为 82.41%、86.11%和 94.44%。联合 EB 病毒 VCA-IgA、NAI-IgA 和 Zta-IgA 抗体检测,3 项均为阳性时其特异度达到 97.22%。结论 联合 3 项 EB 病毒抗体检测可提高早期鼻咽癌诊断的灵敏度和特异度,可作为鼻咽癌筛查的重要指标。

关键词:贺州市; EB 病毒; 抗体; 鼻咽癌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.028

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1949-02

鼻咽癌是我国多发的肿瘤,恶性程度较高^[1],其发病与 EB 病毒感染、环境、饮食、遗传因素及种族易感性有关,是头颈部常见的恶性肿瘤之一。70%~80%的鼻咽癌确诊患者已进展至Ⅲ期或Ⅳ期,此时血液或淋巴系统可能存在微病灶,是一个多因素共同作用的结果^[2]。鼻咽癌早期症状不明显,极易漏诊或误诊。因此,将 EB 病毒抗体的筛查列为健康体检项目,有助于早期发现鼻咽癌,同时也为患者争取最佳治疗时机。应用于鼻咽癌筛查的血清学诊断指标最为普遍的是抗 EB 病毒核抗原抗体(NAI-IgA)和抗 EB 病毒壳抗原抗体(VCA-IgA)。朱旭等^[3]采用荧光定量 PCR 技术定量检测鼻咽癌患者外周血浆中的 EB 病毒 DNA(EBV-DNA),结果显示鼻咽癌患者血浆 EBV-DNA 阳性检出率为 72%,表明血浆 EBV-DNA 可以作为监测鼻咽癌疗效的指标。本研究采用 ELISA 法联合检测 EB 病毒 VCA-IgA、NAI-IgA 和 EB 病毒 Zta 蛋白 IgA 抗体(Zta-IgA),应用于鼻咽癌的血清学诊断和筛查,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 3 月至 2016 年 10 月于本院经病理活检确诊的鼻咽癌患者 216 例纳入研究组,其中男 128 例,年龄 22~75 岁,女 88 例,年龄 23~73 岁。选取同期体检健康者 108 例纳入对照组,其中男 66 例,年龄 22~75 岁,女 42 例,年龄 23~73 岁。

1.2 检测方法 所有研究对象均于清晨抽取空腹静脉血 3 mL,立即分离血清,放在 -20℃ 冰箱保存,检测时于室温融化。冻存后 1 个月内进行检测。所有操作过程及结果判断严格按照试剂说明书。

1.3 仪器与试剂 上海新波 Egate2310 全自动洗板机和美国 Bio-Tek 宝特 ELX808 酶标仪。检测试剂为中山生物有限公司提供的 EB 病毒 NAI-IgA、VCA-IgA、Zta-IgA 诊断试剂盒。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据处理及统计学分析,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 差异具有统计学意义。灵敏度 = 各 EB 病毒抗体单项检测的阳性例数/研究组样本总例数 $\times 100\%$, 特异度 = 无鼻咽癌史临床样本阴性例数/对照组样本总例数 $\times 100\%$ 。

2 结 果

2.1 各项指标单独检测对鼻咽癌的诊断性能 在单项检测中,以 Zta-IgA 的灵敏度和特异度最高,分别为 82.87%、94.44%,VCA-IgA 的灵敏度和特异度较低,分别为 75.00%、82.41%。NAI-IgA 的灵敏度和特异度分别为 81.48%、86.11%。2 组研究对象单项检测的判断结果见表 1。

表 1 各项指标单独检测对鼻咽癌的诊断结果(n)

组别	n	VCA-IgA		NAI-IgA		Zta-IgA	
		+	-	+	-	+	-
研究组	216	162	54	176	40	179	37
对照组	108	19	89	15	93	6	102

2.2 各项指标联合检测对鼻咽癌的诊断性能 任何两项 EB 病毒抗体联合检测,其灵敏度和特异度高于单项检测,3 项联合检测,其灵敏度和特异度最高,分别为 96.30%和 97.22%。VCA-IgA 与 NAI-IgA 联合检测的灵敏度和特异度分别为 86.11%、93.52%;NAI-IgA 与 Zta-IgA 联合检测的灵敏度和特异度分别为 88.43%、95.37%;VCA-IgA 与 Zta-IgA 联合检测灵敏度和特异度分别为 87.50%、94.44%。各项指标联合检测对鼻咽癌的诊断结果见表 2。

表 2 各项指标联合检测对鼻咽癌的诊断结果(n)

组别	n	VCA-IgA+NAI-IgA		NAI-IgA+Zta-IgA		VCA-IgA+Zta-IgA		Zta-IgA+NAI-IgA+VCA-IgA	
		+	-	+	-	+	-	+	-
研究组	216	186	30	191	25	189	27	208	8
对照组	108	7	101	5	103	6	102	3	105

3 讨 论

鼻咽癌为发生于鼻咽部上皮的一种恶性肿瘤,具有较高的恶性程度,生长较为隐匿,极易在患病早期发生转移,而此病早期无明显的临床症状,容易被忽视^[4]。鼻咽癌临床分期是影响

其预后的主要因素,鼻咽癌患者血清中 EB 病毒分子水平与肿瘤的分期和临床进展有明显相关性^[5]。EB 病毒长期潜伏在鼻咽部上皮细胞内,机体一旦免疫功能下降或发生紊乱,EB 病毒就会活化并引起感染,导致肿瘤的发生和发展。EB 病毒是

* 基金项目:广西壮族自治区贺州市科学研究与技术开发计划项目(贺科转 1503012)。

一种 γ 疱疹病毒,是鼻咽癌重要的致病因子,参与鼻咽癌多阶段、多因素发生过程^[6]。检测 EB 病毒的相关抗体是诊断及判断患者病情变化的常见方法。有研究表明,同时检测患者 EA-IgM、VCA-IgM、VCA-IgG 和 EBNA-IgG 4 种抗体,可以比较全面地反映患者 EB 病毒感染后各个时间段的抗体水平,对于及时诊断 EB 病毒感染,评估患者既往感染状态有较好的作用^[7]。有研究报道,VCA-IgA 对鼻咽癌的诊断灵敏度明显高于 EA-IgA 和 EA-IgG,但 VCA-IgA 的特异度和阳性预测值均明显低于 EA-IgA 和 EA-IgG,检测 EA-IgA 和 EA-IgG 可弥补 VCA-IgA 诊断鼻咽癌的不足,EB 病毒 Zta-IgG 抗体检测的灵敏度略低于 VCA-IgA,但特异度较高于 VCA-IgA,联合检测 EB 病毒相关抗体和抗原更有利于鼻咽癌的筛查^[8-11]。电子鼻咽镜检查诊断鼻咽癌的灵敏度为 94.7%,明显高于鼻咽部 CT (81.6%)及 EB 病毒血清学检查 (73.7%)^[12],但是,鼻咽癌检查技术水平要求较高,县级及其以下级医院无法开展。

本研究表明,采用 2 项 EB 病毒抗体标志物联合检测的模式,其灵敏度和特异度优越于单项标志物检测;3 项 EB 病毒抗体联合检测的模式大大提高了鼻咽癌诊断的灵敏度 (96.30%)和特异度 (97.22%),是鼻咽癌筛查中的最好选择,对鼻咽癌患者早发现、早诊断及早治疗有一定辅助作用,可提高鼻咽癌患者生存率。血清学指标检测操作简单,适宜用于各级医疗单位,值得推广应用。

参考文献

[1] 黄少波. 鼻咽癌 24 例误诊分析[J]. 中国实用医刊, 2011, 39(19):109.
 [2] 王殊娟, 刘新菊, 杨成梁, 等. TPF 方案诱导化疗联合同步放化疗治疗局部晚期鼻咽癌的临床观察[J]. 医药论坛杂

志, 2014, 35(3):21-22.
 [3] 朱旭, 梁永彪, 郑利平. EBV-DNA 定量检测对鼻咽癌的诊断价值[J]. 中国医药科学, 2012, 2(17):68-75.
 [4] 张威, 梁勇, 刘友利, 等. 电子鼻咽镜联合 CT 检查对鼻咽癌诊断的临床意义[J]. 中国内镜杂志, 2010, 16(1):28-31.
 [5] 胡春卉, 李山. EB 病毒诊断方法研究进展[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(1):78-80.
 [6] 潘孝彰. 新发传染病[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004:59-61.
 [7] 刘妮妮, 赵权, 刘婧. 578 例患者 EB 病毒抗体检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(24):3429-3430.
 [8] 娄雪茜. 检测血清 EB 病毒抗体对鼻咽癌的诊断价值[J]. 河南外科学杂志, 2016, 22(1):54-55.
 [9] 李筱莉, 陈燕, 叶倩. EB 病毒抗体联合检测在鼻咽癌血清学诊断和筛查中的应用评价[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(2):140-141.
 [10] 张速林, 李薇, 曾兰兰. 联合检测 EB 病毒相关抗体和抗原对诊断鼻咽癌的价值[J]. 华南国防医学杂志, 2011, 25(3):262-263.
 [11] 石大伟, 沈舒, 王菲菲. EB 病毒 Zta 抗体检测的鼻咽癌诊断准确性的系统评价[J]. 中国病毒病杂志, 2013, 3(1):21-26.
 [12] 张国华, 马娅梅, 邓明朝. 三种不同检测方法在鼻咽癌诊断中的价值比较[J]. 广东医学, 2010, 31(20):2665-2666.

(收稿日期:2017-02-16 修回日期:2017-04-21)

硝苯地平联合硫酸镁对妊娠期高血压综合征患者肾功能及凝血指标的影响*

詹前美¹, 胡宏波¹, 冯金¹, 陈贤华¹, 陈坤²

(广西壮族自治区柳州市柳铁中心医院:1. 检验科;2. 产科 545007)

摘要:目的 探讨硝苯地平联合硫酸镁对妊娠期高血压综合征(妊高征)患者肾功能和凝血指标的影响。方法 选取妊高征患者 90 例,随机分为对照组与观察组,每组各 45 例。对照组仅给予硫酸镁治疗,观察组给予硫酸镁联合硝苯地平治疗,2 组均连续治疗 2 周。检测并比较治疗前后 2 组血压、24 h 尿蛋白、24 h 尿肌酐及凝血指标变化。结果 治疗后 2 组收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、24 h 尿蛋白和 24 h 尿肌酐相对治疗前明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),且治疗后观察组各指标水平明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后 2 组 PT、APTT 和 TT 较治疗前均有明显升高,且治疗后观察组明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),Fib 较治疗前明显降低,且观察组明显低于对照组($P < 0.05$)。结论 硝苯地平联合硫酸镁可明显降低妊高征患者血压、24 h 尿蛋白和 24 h 尿肌酐水平,改善其凝血指标,疗效明显。

关键词:妊娠期高血压综合征; 硫酸镁; 硝苯地平; 肾功能; 凝血

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.14.029

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)14-1950-03

妊娠期高血压综合征简称妊高征,是妊娠期特有的常见疾病之一,约占孕妇总数的 5%,常发生于妊娠 20 周左右或产后 2 周内。妊高征的发病机制多为全身小动脉发生痉挛,其临床症状除血压异常外,24 h 尿蛋白和 24 h 尿肌酐水平较健康妊娠女性明显升高,甚至可能发生凝血,严重影响胎儿血供,危害母婴安全^[1-3]。硫酸镁为临床上治疗妊高征的常用药物,单用

虽疗效好,但不良反应多^[4]。本研究以硫酸镁联合硝苯地平治疗妊高征,旨在探讨联合用药对其血压、肾功能和凝血指标的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选自 2014 年 5 月至 2016 年 3 月经本院收治

* 基金项目:广西壮族自治区柳州市科技局基金项目(2011J0302034)。