

黄柏清热燥湿,泻火解毒;大黄泻热通肠,逐瘀通经,凉血解毒;石膏清火消肿;冰片具有芳香开窍、止痛消炎、活血化淤、促进其他药物透皮吸收的功能^[9]。多种药物联合有清热解毒、消肿止痛、活血化淤、疏通经络之功效。黄连解毒散贴敷能保存较久的黏性和湿润,作用持久,具有减轻局部疼痛、肿胀、渗出物过多和继发性感染等作用。

综上所述,黄连解毒散贴敷治疗药物性静脉炎起效快,其渗透性强,药性温和,操作简便无创,基本无不良反应,治疗后无任何后遗症,能减轻患者痛苦,适合于各种药物性静脉炎,值得临床广泛推广应用。

参考文献

[1] 高淑红,王秀清,刘永清,等. 金黄膏外敷预防输注表阿霉素药物性静脉炎临床观察[J]. 中医临床研究,2011,22(3):32-34.

[2] 巫桁鏢,熊慧生,文军. 攻癌镇痛散外敷治疗癌性疼痛临床观察[J]. 中国中医急症,2012,21(7):1128-1129.

[3] 蒋群英. 静脉输液并发静脉炎的治疗及护理进展[J]. 当代医学,2013,19(10):15-16.

[4] 钱培芬,翁素贞. 静脉输液置管与维护指南[M]. 上海:上海世界图书出版公司,2008:9-10.

[5] 亢彩霞,申芳丽,周雪梅. 如意金黄散治疗化疗性非外渗性静脉炎的临床观察[J]. 中国实用医药,2013,8(6):174-175.

[6] 叶艺慧,陈开珠,韩瑞珠. 红花酊外敷治疗药物性静脉炎的疗效观察[J]. 全科护理,2012,10(34):3182.

[7] 王敏. 金黄散外敷加艾灸治疗静脉输液并发静脉炎的疗效观察[J]. 中国中医药咨讯,2012,4(1):36.

[8] 胡华莉,曹梅生,王文娟,等. 芦荟外敷预防化疗性静脉炎的临床研究[J]. 护理学杂志,2006,21(19):1-3.

[9] 张新波. 冰片昆布散贴敷治疗药物性静脉炎[J]. 山西中医,2012,28(3):10.

(收稿日期:2013-06-14 修回日期:2013-07-17)

• 临床研究 •

不同采血管对电化学发光法检测神经元特异性烯醇化酶的影响

周 文,王 丹,张绍兰,邓 英,黄金山(第三军医大学第三附属医院野战外科研究所核医学科,重庆 400042)

【摘要】 目的 探讨不同采血管对电化学发光法检测神经元特异性烯醇化酶(NSE)的影响。**方法** 选取健康志愿者 10 例,分别用无添加剂真空采血管及添加有促凝剂和抗凝剂(肝素锂)的真空采血管各采集血样本,放置 1、3、24 h 后检测 NSE 水平。以无添加剂组为对照,各组分别与其比较。**结果** 放置 1、3 h 后,促凝剂组和抗凝剂组 NSE 水平与无添加剂组比较差异无统计学意义($P>0.05$);放置 24 h 后,促凝剂组和抗凝剂组 NSE 水平显著上升,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 采用添加促凝剂和抗凝剂真空采血管收集的血标本,放置 1、3 h 后采用电化学发光法检测 NSE 对结果无影响;放置 24 h 后对检测 NSE 有明显影响。

【关键词】 促凝剂; 抗凝剂; 电化学发光法; 神经元特异性烯醇化酶
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.066 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)23-3208-02

神经元特异性烯醇化酶(NSE)是临床广泛开展神经元损伤及肿瘤的标志物之一^[1];检测方法有酶联免疫、放射免疫和化学发光法等。由于 NSE 同时存在于正常红细胞和血小板中,血液标本溶血或放置时间过长均可影响 NSE 检测结果,因此,标本因素是质量控制的关键。本文采用不同采血管收集血液标本,采用电化学发光法检测 NSE,试图分析不同采血管对 NSE 检测结果的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院实习生志愿者 10 例,男 9 例,女 1 例,年龄 23~24 岁。

1.2 仪器与试剂 Roche cobas e411 电化学发光分析仪,采用罗氏配套试剂,批号:170027;BIO-BAD 公司肿瘤标志通用质控,批号 367、369。

1.3 真空采血管 无添加剂采血管和抗凝剂(肝素锂)采血管由上海科华检验医学产品有限公司生产,批号分别为 20130318、20130107;促凝剂采血管由江苏康健医疗用品有限公司生产,批号为 130101。均在有效期内使用。

1.4 样本采集和处理 清晨分别用无添加剂采血管、促凝剂采血管及抗凝剂(肝素锂)采血管通过采血针小心收集空腹静脉血 3 mL,轻轻翻转采血管 3~5 次;3 000 r/min 离心 5 min,分离血清或血浆,置于 4 ℃ 冰箱保存,于抽血后 1、3、24 h 分别

上机检测。

1.5 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件分析,采用配对 t 检验,结果以 $\bar{x}\pm s$ 表示,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 同组不同时间点 NSE 结果比较 见表 1。由表 1 可见,与标本放置 1 h 后比较,放置 3 h 后 NSE 结果差异无统计学意义($P>0.05$);放置 24 h 后 NSE 结果均明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 不同组相同时间点 NSE 结果比较 见表 1。由表 1 可见,与无添加剂组比较,标本放置 1 h 和 3 h 后,NSE 结果差异无统计学意义($P>0.05$);放置 24 h 后促凝剂和抗凝剂组 NSE 明显升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 不同真空采血管标本 NSE 检测结果 (ng/mL, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	1 h	3 h	24 h
无添加剂组	10	11.21±2.91	11.38±4.28	11.93±4.77*
促凝剂组	10	10.61±2.09	10.95±1.67	13.32±2.62*▲
抗凝剂组	10	11.33±0.45	11.74±1.75	13.28±1.51*▲

注:与无添加剂 1 h 组比较,* $P<0.05$;与无添加剂同时点比较,▲ $P<0.05$ 。

3 讨 论

烯醇化酶是一种糖酵解酶,由 α 、 β 、 γ 3 种亚基组成,现已发现有 5 种同工酶($\alpha\alpha$ 、 $\beta\beta$ 、 $\gamma\gamma$ 、 $\alpha\beta$ 、 $\alpha\gamma$),其中 $\gamma\gamma$ 型特异性存在于神经元和神经内分泌细胞中,故命名为 NSE^[2]。在神经内分泌细胞及血液成分的红细胞和血小板有一定量的 $\alpha\gamma$ 型同工酶存在,故在测量 NSE 时应避免标本溶血^[3]。血液标本久置未及时分离会导致血小板和红细胞中的 $\alpha\gamma$ 型烯醇化酶进入血清,使血清 NSE 水平升高,容易造成误诊^[2]。NSE 作为神经元损伤时的标志物,也可作为肿瘤标志物用于神经母细胞瘤、小细胞肺癌等的诊断^[1]。

血液促凝剂是用非活性硅石等多种非生理性促凝成分经特殊加工制成,用于真空采血管中作为添加剂。实验证明,其对生化及免疫项目测定值无影响^[4]。能激活血浆中和血小板中的部分凝血因子,促进凝血活酶和纤维蛋白凝块的生成过程,加速纤维蛋白凝块的退缩,达到快速分离血清的目的。

肝素是一种从动物体内得到的硫酸化多糖,相对分子质量为 $(3\sim 30)\times 10^3$ 不等,存在于哺乳动物肥大细胞分泌的颗粒中,是临床上应用最广泛的抗凝药物之一^[5]。肝素能够与抗凝血酶(AT)结合,催化灭活凝血因子 II a、X a、IX a、XI a 和 XII a,这是肝素抗凝作用的主要机制。

本实验结果表明,不同真空采血管(无添加剂、添加促凝剂、添加肝素锂)采集的标本放置 1 h 和 3 h, NSE 检测结果差异无统计学意义($P>0.05$);但放置 24 h 后, NSE 结果均明显上升,差异有统计学意义($P<0.05$)。说明 3 种不同真空采血管收集的标本在短时间(<3 h)内对 NSE 检测结果无影响,24 h 后检测则出现明显变化,这种变化可能主要与血小板和红细胞中的 $\alpha\gamma$ 型烯醇化酶进入血清有关。

以往有报道,真空采血管分离胶促凝剂对 NSE 检测结果有影响,认为使用分离胶促凝剂导致纤维蛋白收缩过快,红细胞受到挤压变形易引起轻度溶血^[6]。本实验采用非活性硅石作为促凝剂,喷涂于采血管壁,使纤维蛋白收缩不致过快,对 NSE 检测结果无影响。

标本放置 24 h 后,添加抗凝剂和肝素锂组标本 NSE 水平较无添加剂组明显增高,其原因可能是:离体的红细胞仍在进行代谢和糖酵解,不断消耗氧气产生二氧化碳,致使氧分压下降,二氧化碳分压升高,易导致红细胞破裂^[7]。促凝剂有促使纤维蛋白收缩的作用,如果标本放置过久,促凝剂则更易引起脆弱的红细胞出现破裂。肝素抗凝血应于短时间内使用,否则放置过久血液又可凝固,同样因纤维蛋白收缩易造成溶血^[8]。

总之,采用无添加剂、添加促凝剂和抗凝剂肝素锂的真空采血管收集的标本,不影响采用电化学发光法检测 NSE,但要注意标本应在短时间(<3 h)内完成检测,久置的标本均影响检测结果。

参考文献

[1] 吴玮,姚登福. 神经元特异性烯醇化酶表达对肺癌的诊断价值[J]. 中国肿瘤,2001,10(7):420-422.
[2] 吴春. 血清神经元特异性烯醇化酶水平的研究进展[J]. 重庆医学,2010,39(21):2985-2987.
[3] 代红源,余绍祖. NSE 在神经系统疾病中的研究进展[J]. 国外医学:神经病学、神经外科学分册,2001,28(6):401-404.
[4] 徐维家. 血液促凝剂在采血管中的应用及评价[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(12):1413-1414.
[5] 史旭波,胡大一. 肝素的抗凝机制及临床相关问题[J]. 临床荟萃,2007,22(18):1293-1295.
[6] 徐裔婷,盛传奕,瞿卫. 真空采血管分离胶促凝剂对神经元特异性烯醇化酶测定的影响[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(12):1482-1483.
[7] 李杨. 血液标本采集中常见问题与标本不合格原因分析[J]. 医疗装备,2009,10(9):53.
[8] 张文,周强,黄宪章. 临床检验抗凝剂特点及应用[J]. 广东医学,2005,26(8):1158.

(收稿日期:2013-04-17 修回日期:2013-07-05)

• 临床研究 •

颈动脉内膜增厚与常见慢性疾病的相关性分析

李 燕,闫 焱(北京电力医院健康管理中心 100073)

【摘要】 目的 探讨颈动脉内膜增厚与高血压、高脂血症、糖尿病、冠心病的相关性,为对上述慢性病的干预提供科学资料。**方法** 采用高分辨彩色多普勒超声对 648 例体检者进行颈动脉超声检查,同时进行病史询问、测量血压、测定空腹血糖、总胆固醇(TC)及三酰甘油(TG),并进行相关性统计分析。**结果** 648 例体检者中颈动脉内膜增厚 481 例(72.5%),其中高血压、高 TG、高 TC、糖尿病、冠心病 5 项全无者 161 例(24.8%),具有其中 1 项者 241 例(37.3%),2 项者 173 例(26.7%),3 项者 63 例(9.7%),4 项者 10 例(1.5%),未见 5 项全有者。**结论** 发现不同程度颈动脉内膜增厚的病例中,有 75.2%兼有高血压、高血脂、糖尿病、冠心病,由此提示颈动脉内膜增厚与上述慢性病之间具有密切的相关性。

【关键词】 颈动脉内膜增厚; 高血压; 高脂血症; 糖尿病; 冠心病; 彩色多普勒超声检查
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.067 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)23-3209-02

动脉粥样硬化性疾病已成为心脑血管疾病发病的主要致病因素。长期以来,人们认为吸烟、高血压、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)升高,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)降低,血糖升高等因素是动脉粥样硬化性疾病的致病性危险因素^[1]。大量流行病学研究证明,对这类危险因素进行早期、积极干预,能显著减少心血管疾病和脑卒中的致死率和致

死率^[2]。本文通过对 481 例颈动脉内膜增厚体检病例进行分析,探讨颈动脉内膜增厚与高血压、高脂血症、空腹血糖高或糖尿病、冠心病的相关性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选取 2010 年 4~6 月在本院体检的某大型国企中层干部 648 例,其中男 334 例,女 314 例,年龄 51~92 岁,