调,作用于网状结构引起昏睡及昏迷,高浓度的乙醇抑制延脑 中枢,引起呼吸循环功能衰竭[2]。乙醇中毒时体内吗啡肽增 强, 血浆和脑脊液中的内吗啡肽明显增高, 干扰了前列腺素和 儿茶酚胺对人体的生理调节作用。从而加重精神障碍和中枢 神经系统紊乱。急性乙醇中毒时,脑内β-内啡肽释放明显增加 而 β-内啡肽干扰前列腺素和儿茶酚胺对循环功能的调节作用, 从而导致心血管系统的改变和中枢神经系统的紊乱,甚至死 亡。自从阿片受体拮抗剂纳洛酮应用于乙醇中毒治疗以来,纳 洛酮能够缩短乙醇重度患者昏迷时间,疗效满意,已作为急性 乙醇中毒的常规治疗药物之一。纳洛酮为烃 2-氢吗啡酮衍生 物,是阿片受体拮抗剂。纳洛酮可降低急性乙醇中毒患者的脑 内β-内啡肽含量,促使中毒患者意识恢复,结束血液中高浓度 的乙醇对呼吸和循环的毒副作用,使呼吸衰竭得到改善,心输 出量增加,全身血液循环得到改善,同时增加了脑部血氧供应, 达到迅速催醒的目的。纳洛酮还有抑制氧自由释放,稳定肝溶 酶体膜作用,改善脑代谢和促进脑复苏双重效应[3]。纳洛酮可 以拮抗急性乙醇中毒时增高的 β-内啡肽对中枢神经系统的抑 制作用,可以防止和逆转乙醇中毒,从而催醒与解除乙醇中毒 达到治疗作用。纳洛酮本身无明显药理效应及毒性,给人注射 12 mg 后,不产生任何症状,注射 24 mg,只产生稍微困倦,具 有使用价值。本组资料证实,纳洛酮治疗急性重度乙醇中毒

时,能够迅速解除呼吸抑制症状,使中枢神经系统恢复正常,临床症状和体征迅速改善。在催醒效果、缩短治疗时间、降低病死率等方面,均优于常规治疗,且疗效迅速、安全、无其他明显不良反应。纳洛酮治疗急性乙醇中毒有良好的临床应用价值[4]。

通过对 30 例急性乙醇中毒患者的治疗观察,应用纳洛酮治疗,催醒作用迅速,疗效好,不良反应少,使用方便,成功率高,病死率低,经济实用,值得临床应用,是治疗急性乙醇中毒的首选药物。故适用于基层医院及现场急救,值得临床推广

## 参考文献

- [1] 郭东方,田斌. 纳洛酮治疗急性酒精中毒 50 例疗效观察 [J]. 成都医学,2008,32(2):156-157.
- [2] 钟志越,刘国平. 纳洛酮治疗急性乙醇重度中毒疗效观察 [J]. 临床急诊杂志,2010,35(2):124.
- [3] 孟庆林. 盐酸纳洛酮在急诊和急性中毒的应用[J]. 临床 荟萃,2009,11(9):652-653.
- [4] 金有豫. 药理学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2002: 139.

(收稿日期:2011-06-29)

# 儿科感染性疾病中全血超敏 C 反应蛋白的作用

赵新安(江苏省太仓市浮桥镇港区医院检验科 215434)

【摘要】目的 探讨全血超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)在儿科感染性疾病中的诊断作用。方法 对 2009 年 2 月至 2010 年 1 月经太仓市浮桥镇港区医院门诊和住院治疗的不同病原感染性患儿 246 例,采用特定蛋白分析仪进行hs-CRP的测定。结果 hs-CRP 在病毒感染后有 141 例正常,7 例轻度升高,仅 2 例显著升高,阳性率为 6%。在细菌感染性疾病中 hs-CRP 55 例轻度升高,39 例显著升高,hs-CRP 阳性率为 97.92%。结论 hs-CRP 在细菌感染患儿中阳性率高,变化显著,及时检测对细菌感染患儿的诊断、治疗及预后有重要价值。在基层医院可作为鉴别细菌及病毒感染的基本检测手段,可指导临床用药,从而避免抗生素的滥用。

【关键词】 超敏 C 反应蛋白; 感染; 患儿

**DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 22.059** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011) 22-2794-02

全血超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)其实质就是超敏 CRP,二者所不同的是采用的检测标本不一样,hs-CRP 采用血清作为标本检测,而 hs-CRP 可以用全血作为标本检测。hs-CRP 比临床常规普通测定 CRP 的方法更加敏感。用常规 CRP 的检测反应不出微小的变化。而 hs-CRP 可满足儿科感染诊断的需求,监测小儿病情变化。小儿细菌性感染是儿科的常见病、多发病,早期诊断是尽早进行有效合理治疗从而取得良好预后的关键[1]。

## 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 2009年2月至2010年1月在本院门诊和住院治疗的不同病原感染性患儿246例,男147例,女99例,年龄30 d至12岁。其中病毒感染150例(小儿病毒埃可及柯萨奇50例,单纯疱疹病毒38例,肠道病毒感染29例,肺炎支原体病毒感染11例,流行性腮腺炎22例);细菌感染96例(细菌性肺炎43例,败血症19例,细菌性肠炎16例,化脓性扁桃体炎12例,泌尿道感染6例)。
- 1.2 仪器与试剂 全血超敏 CRP 检测采用散射比浊法的特定蛋白分析仪,仪器及试剂和质控血清都由深圳市国赛生物技术有限公司提供。

**1.3** 方法 患儿可以采用新鲜手指血,或者乙二胺四乙酸或肝素抗凝血进行测定,抗凝血在  $2\sim8$  ℃储存最长不超过 72 h。 **1.4** 结果判定 CRP<5 mg/L 为阴性,CRP>5 mg/L 为阳性, $5\sim20$  mg/L 为轻度增高,CRP>20 mg/L 明显增高。

#### 2 结 果

两组 CRP 阴性、阳性分布情况见表 1。由表 1 可见, hs-CRP 在病毒感染后有 141 例正常, 7 例轻度升高, 仅 2 例显著升高, 阳性率为 6%。在细菌感染性疾病中 CRP 55 例轻度升高, 39 例显著升高, CRP 阳性率为 97. 92%。

表 1 两组 CRP 阴性、阳性分布情况

组别	CRP(mg/L)						
组剂 -	<5	5~20	21~40	>40			
病毒感染组	141	7	2	0			
细菌感染组	2	55	18	21			

### 3 讨 论

CRP 是一种典型的急性时相反应蛋白,由肝脏合成并释放人血[2]。CRP 的主要生物学功能是通过与细菌结合,激活

补体和单核吞噬细胞系统将细菌清除<sup>[3]</sup>。急性炎症时其浓度 升高和降低都比很快,几个小时可见迅速升高,平均8h增加1倍,随着治疗,1周就恢复正常,不受生理、免疫状态、药物治疗等影响<sup>[4]</sup>。全血 hs-CRP使用方便、快速;样品不需要离心处理;样品用量少,仅需要 20 μL 全血;能检测到低至 0.5 mg/L; 所以很适合于新生儿等儿童检测<sup>[5-6]</sup>。

本研究测试的 hs-CRP 不是一种新的 CRP,而是一种灵敏 度更高的方法对低水平 CRP 的精确测定。定结果显示,在细菌感染中 hs-CRP 明显升高,细菌感染组的 hs-CRP 明显高于病毒感染组,能帮助大家很好地鉴别细菌和病毒感染,因而 hs-CRP 也是用于一种感染诊断必要的补充。

## 参考文献

[1] 杨惠聪,原敏,杨彩娥. hs-CRP 检测在儿科细菌感染性疾病中的应用价值[J]. 现代诊断与治疗,2009,20(5):268.

- [2] 鄢盛恺.美国临床生化科学院检验医学实践指南:急性冠状动脉综合征和心力衰竭的生物标志物[J].临床检验杂志,2009,27(5):附1.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:590-591.
- [4] 王凡,蒋红君. C 反应蛋白的检测与临床应用进展[J]. 检验医学与临床,2011,8(14):1761.
- [5] 邓永超,张聪,唐喜春,等.全血 C 反应蛋白检测在新生儿感染性疾病诊断中的应用[J].国际检验医学杂志,2011,32(1):103.
- [6] 李培,陶庆枢.血尿酸和超敏 C 反应蛋白水平与急性脑梗 死关系的研究[J].临床和实验医学杂志,2011,10(4): 244-245.

(收稿日期:2011-06-18)

# 两种方法联合检测在血绒毛膜促性腺激素定量测定中的应用

张建云,易 兵(江西省萍乡市妇幼保健院检验科 337000)

【摘要】目的 将免疫胶体金层析法与化学发光定量检测血绒毛膜促性腺激素(HCG)相结合,寻找其优越性。方法 将2015例临床标本通过定性试验后,再根据结果定量检测血 HCG含量。结果 两种方法相结合,大大缩短了 HCG定量检测的时间,节约了成本。结论 通过这种人性化操作,节约了医疗资源,节约了检测时间,能更好地利用资源配置,并取得了良好的社会效益。

【关键词】 绒毛膜促性腺激素; 免疫胶体金法; 化学发光仪; 定性; 定量

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 22. 060** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011) 22-2795-02

随着血液血绒毛膜促性腺激素(HCG)定量检测在临床的广泛应用,HCG定量检测在宫外孕检测、恶性葡萄胎、绒癌以及保胎的疗效方面已经越来越受到重视[1]。单纯用胶体金免疫层析定性已经不能满足临床的需要,但直接用化学发光免疫测定法进行定量检测,因为化学发光仪检测 HCG存在一个线性范围,如果 HCG含量过高,超过了一定的线性范围,那么仪器依然不能给出一个确切的数值,而是大于某范围,从而要对标本进行稀释,不但增加了成本,还增加了患者的经济负担。如果盲目进行稀释,那么结果的准确性又要大打折扣。为了寻找两全其美的办法,更好地服务于临床,服务于患者,作者在临床工作中进行了尝试,将定性和定量相结合,具体操作步骤如下。

### 1 资料与方法

1.1 标本来源 2010 年 7~12 月进行血 HCG 定量检测的门

诊及住院患者 2 015 例。包括早孕诊断、宫外孕待排<sup>[2]</sup>、保胎 疗效及恶性葡萄胎等术前及术后监测等。

- 1.2 仪器与试剂 axsym 全自动化学发光免疫分析仪。化学发光免疫分析仪配套 HCG 定量试剂;北京蓝十字胶体金免疫层析试纸。
- 1.3 方法 无菌抽取待测者静脉血 3 mL,3 000 r/min 离心 10 min,分离血清后,先用胶体金层析试纸对血样进行定性检测,根据定性的结果,再上机定量检测。

### 2 结 果

- **2.1** 将胶体金定性结果分为 4 种情况 a 阴性; b 弱阳性, 检测线颜色浅于对照线; c 阳性, 检测线颜色与对照线相近; d 强阳性, 检测线颜色明显深于对照线[3]。
- 2.2 根据定性的 4 种结果进行适当稀释后的结果 见表 1。

表 1 4 种定性结果进	行稀释后的结果(U/L)
--------------	--------------

定性		稀释倍数 -	定量					
	n		<5	$6 \sim 500$	501~1 000	1 001~10 000	10 001~20 0000	>200 000
阴性	785	无	782	无	无	无	无	3 *
弱阳性	542	无	无	322	215	4 *	1 *	无
阳性	247	1:10	无	11 *	27	202	7 *	无
虽阳性	441	1:200	无	无	无	12	398	31

注:\* 为经过2次测定后得出结果的例数。

### 3 讨 论

果来看,2015例标本如果不预先定性测定的话,结果大于1000的658例标本都要进行稀释,占所有检测标本的32.7%,

通过临床实践以及根据定性结果初步进行稀释血样的结