

何并发症,意外妊娠率为 1.7%,与本院 2007 年以前的意外妊娠率 6.3%相比有明显下降,收到了预期的效果。

3 讨论

随着医学模式的转变,特别强调预防的重要性。而今全国倡导的优质护理服务示范工程更是强调了临床护士健康教育的重要性。剖宫产术后的妇女,只要适时落实有效的避孕措施,就能显著减少意外妊娠的发生,从而有效地保护育龄妇女的身心健康。由此,临床护理人员应具有高度的责任心,时刻把产妇的身心健康放在首位,同时还应不断提高自己的业务水平,及时把各种避孕知识传授给他们,帮助他们获得安全、有效和可接受的避孕方法。护士在宣教时应灵活运用各种传授方法,注意沟通技巧,根据其文化程度及对避孕知识的求知欲,有针对性地进行耐心的宣教和指导。着重讲解避孕的原理、优缺点、使用方法及其重要性,让每对夫妇都能根据自身的条件和特点选择适合自己使用的、可靠的避孕方法,使其真正懂得如

何避免意外妊娠的发生,从而提高他们的生活质量,使健康教育惠及每一位产妇和家庭。

参考文献

- [1] 张志红. COX 回归模型在产后哺乳与避孕相关关系分析中的应用[J]. 中国计划生育学杂志, 2000, 5(8): 201-204.
- [2] 金力, 范光华, 郎景和. 剖宫产术后瘢痕妊娠的早期诊断与治疗[J]. 生殖与避孕, 2005, 10(10): 631-632
- [3] 孟雪凌, 李静. 米非司酮在瘢痕子宫中妊娠产中的辅助作用[J]. 中国实用医药, 2009, 4(21): 168-169.
- [4] 王玲. 米非司酮配伍依沙吡啶在终止瘢痕子宫 14~20 周妊娠中的应用[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(10): 1248-1249.

(收稿日期: 2011-06-03)

C 反应蛋白检测在儿童支原体肺炎诊断中的应用价值

陈朝(江苏省常州市儿童医院检验科 213003)

【摘要】 目的 探讨 C 反应蛋白(CRP)检测在儿童支原体肺炎诊断中的作用。方法 采用免疫透射比浊法测定血清 CRP 含量,对 34 例支原体肺炎(A 组)、76 例细菌性肺炎患儿(B 组)和 50 例健康儿童(C 组)的血清 CRP 进行对比。结果 A 组 CRP 阳性 10 例,阳性率为 29.4%;B 组中 CRP 阳性 72 例,阳性率为 94.7%;C 组中 CRP 阳性 1 例,阳性率为 2.0%。A、B 与 C 组相比较差异有统计学意义($P < 0.05$),A 组与 B 组相比差异也有统计学意义($P < 0.05$)。结论 对于一般支原体肺炎患儿 CRP 阳性率增高,但无细菌性肺炎明显,CRP 可作为鉴别支原体肺炎和细菌性肺炎的重要辅助指标。

【关键词】 支原体肺炎; 细菌性肺炎; C 反应蛋白

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.062 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)23-2922-02

C 反应蛋白(CRP)是一种急性时相蛋白,对疾病的诊断无特异性,但其血清水平的升高是炎症和组织损伤的灵敏指标,对病因的分析具有一定价值,大多数人认为它是区别细菌感染和病毒感染有用的指标^[1],而越来越受到医生们的重视。作者对支原体肺炎患儿进行 CRP 检测,以探讨其在支原体肺炎诊断中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院小儿内科 2009 年 7 月至 2010 年 12 月年收入院的 110 例肺炎患儿,所有患儿均根据病史、临床表现、影像及检验结果(血常规、细菌培养、MP 抗体及聚合酶链反应等),以《内科学》(第 3 版)诊断标准确诊,并排除与 CRP 浓度升高相关的疾病。其中支原体肺炎患儿(A 组)34 例,男 15 例,女 19 例,年龄 5 个月至 8 岁。细菌性肺炎患儿(B 组)76 例,男 51 例,女 25 例,年龄 6 个月至 9 岁。选择同期在本院检查的健康儿童 50 例作为对照(C 组),其中男 28 例,女 22 例,年龄 2 个月至 10 岁。3 组小儿在性别、年龄方面具有均衡性。

1.2 方法 患儿于入院 24 h 内采集静脉血 2 mL,置于干燥管中立即送检,12 h 内离心标本,提取上清液,采用 OLYMPUS AU-400(全自动生化分析仪)芬兰 ORION DIAGNOSTICA 试剂,采用免疫比浊法检测血清 CRP 浓度,以大于 8 mg/L 为阳性。

1.3 统计学处理 阳性率的组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

A 组 34 例患儿中,CRP 阳性 10 例,阳性率为 29.4%;B

组 76 例患儿中,CRP 阳性 72 例,阳性率为 94.7%;C 组 50 例健康对照儿童中,CRP 阳性 1 例,阳性率为 2.0%。3 组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。上述结果显示,支原体肺炎 CRP 阳性率不如细菌性肺炎明显,但相比起健康儿童还是差异有统计学意义。

表 1 支原体肺炎、细菌性肺炎与健康对照组 CRP 阳性率的比较

组别	CRP 阳性(n)	CRP 阴性(n)	阳性率(%)
A 组	10 ^{ac}	24 ^{ac}	29.4 ^{ac}
B 组	72 ^b	4 ^b	97.4 ^b
C 组	1	49	2.0

注:与 C 组之间比较,^a $\chi^2 = 13.36, P < 0.05$,^b $\chi^2 = 106.4, P < 0.05$;与 B 组之间比较,^c $\chi^2 = 52.8, P < 0.05$ 。

3 讨论

支原体感染的发病机制迄今仍不十分清楚,目前主要倾向于免疫学发病机制、呼吸道上皮细胞吸附和支原体直接侵入学说,其中以免疫损伤机制的研究发展较迅速,认为多脏器的损害是免疫紊乱造成的^[2]。国内有研究表明,MP 患儿存在细胞免疫功能紊乱,外周血 T 淋巴细胞存在 Th1/Th2 失衡,急性期表现为 Th1 优势应答,表明 MP 患儿存在明显的免疫损伤^[3]。

CRP 是 Tinetti 和 Francis 于 1930 年在急性肺炎患者的血液中发现的一种可以结合肺炎球菌细胞壁上的 C 多糖,是机体受到微生物入侵或组织损伤等炎症性刺激时肝细胞合成的急

性时相蛋白,在炎症或急性组织损伤 4~6 h 内迅速增加,36~50 h 达高峰,峰值可为正常值的 100~1 000 倍,其半衰期较短(4~6 h)^[4]。经积极、合理地治疗后,CRP 浓度 3~7 d 迅速降至正常。CRP 的水平与组织损伤后修复的程度密切相关。因此,CRP 可作为疾病急性期的一个衡量标准,并且 CRP 不受性别、年龄、贫血等因素的影响,因而它优于其他急性期的反应物^[5]。

本研究表明,肺炎支原体感染患儿和细菌感染患儿 CRP 的阳性率明显高于健康儿童,肺炎支原体感染患儿却又明显低于细菌感染患儿,3 组之间差异均有统计学意义($P < 0.05$)。这就表明,CRP 在鉴别诊断儿童肺炎类型上是有一定的辅助作用的,可以作为鉴别支原体感染或细菌性感染的方法之一。

参考文献

[1] 郭静. C 反应蛋白检测在临床上的应用及其价值[J]. 临

床军医杂志,2004,32(5):106.

[2] 诸澎伟,葛婷婷,沈南平. 肺炎支原体感染者 C-反应蛋白的测定与临床意义[J]. 中国优生与遗传杂志,2003,11(5):35-41.
 [3] 陈英剑,孙晓明,胡成进. 肺炎支原体肺炎患儿外周血 CD+4 T 淋巴细胞表面 IL-18R α 的表达[J]. 国际检验医学杂志,2006,27(3):219-221.
 [4] 简序,王金和,程佩兰. C 反应蛋白的临床研究进展[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2004,25(5):47.
 [5] Jaye DL, Waites KB. Clinical applications of C-reactive protein in pediatrics[J]. Pediatr Infect Dis J,1997,16(8):735-746.

(收稿日期:2011-07-22)

标本质量对血液检验结果的影响及对策

肖拥军(江苏省大丰市人民医院输血科 224100)

【摘要】 目的 分析血液标本质量影响检验结果的因素及对策,确保血液检验质量。**方法** 通过分析血液标本出现的质量问题影响检验结果的机制,同时对血液标本的采集、运输、保存处理等方面的质量控制进行探讨。**结果** 标本溶血现象占不合格标本的 12%,血清混浊占不合格标本的 71%。**结论** 加强血液检验前标本质量控制,可避免检验结果出现误差。

【关键词】 血液标本; 质量; 检验结果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.063 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)23-2923-02

检验过程的质量控制是实验结果准确性的前提,标本的质量是整个检验过程首先面对的关键环节,即使使用最先进的检验方法和最先进的仪器,没有符合质量要求的标本,结果也是不可靠的;无论实验室的室内质控和室间质量评价结果是否优秀,对于标本个体还是起不到控制作用。因此,标本的质量控制是血站检验质量的重要环节,但这个环节常被忽视,它已成为影响检验质量的一个突出问题,现将工作中发现的标本质量问题和对策总结如下。

1 资料与方法

标本来源于 2009 年 1~3 月盐城市中心血站采集无偿献血者的预留检验试管 1 280 人份,每份于次日 2 500 r/min 离心 7 min。观察标本上清液情况,并进行原因调查分析。对结果异常的标本,次日再检测一次,并分析原因。

2 结果

2.1 标本溶血 标本溶血现象较少,占不合格标本 12%。

2.2 血清混浊 血清混浊占不合格标本的比率较大,占 71%。

3 讨论

3.1 溶血原因 (1)试管污染;(2)误加入可溶血的化学成分或漏加抗凝剂;(3)留样时血强力注入试管;(4)运输途中剧烈震荡;(5)水浴时蒸汽水珠滴入;(6)放置温度过高;(7)放置时间较长,细菌污染等均可造成溶血。

现已肯定溶血对标本多项检测项目结果有影响,标本溶血是临床生化检验中最常见的一种干扰和影响因素^[1],其影响的机制大致可归纳为以下几个方面:(1)红细胞破裂后释放的血红蛋白引起的测量误差,包括血红蛋白的非特异性吸附;血红蛋白具有的过氧化物酶的特性对化学反应的影响;血红蛋白对

300~500 nm 波长的吸收引起的比色干扰等。(2)细胞内外液之间的各种反应导致测量结果改变。(3)细胞破裂后释放一些高浓度的离子或酶等细胞物质导致测量结果升高。(4)由于细胞破裂导致血浆量增多,检测物被稀释。对每一检测项目来说,这四个方面的影响都是存在的,它的变化是几个方面综合的结果。但对确定的一个检测项目来说各个方面作用对其数值变化的影响程度不同。例如对蛋白的测定,血红蛋白释放造成升高的影响显然比检测物稀释的影响要大得多,所以溶血后蛋白数值升高;现已基本确定溶血对以下检测生化项目有影响,其中丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶和碱性磷酸酶升高 1.5~8.0 倍,而 γ 谷氨酰转移酶的水平在溶血的标本中明显降低等^[2]。而在配血实验中,血样溶血严重干扰对结果的判定,无法肯定溶血是抗体-抗原反应还是血样本身造成的。

另外,对免疫项目的影 响,如对肝炎病毒检测结果的影响:溶血可造成假阳性的检测结果。据文献报道,溶血可显著增加丙型肝炎病毒抗体、乙型肝炎表面抗原的吸光度(A)值,可造成假阳性的检测结果。标本溶血时可因红细胞的破坏、溶解释放大量具有过氧化物酶活性的血红蛋白,产生非特异性显色,使结果的 A 值升高,产生假阳性的检测结果^[3-4]。周峰和宋忠琴^[5]报道,溶血对乙型肝炎表面抗原影响较大,当浓度大于 25% 的红细胞发生破裂溶血,即可导致乙型肝炎表面抗原检测的假阳性。朱同华^[6]对 100 份标本艾滋病抗体(抗-HIV)的检测结果(A 值)的研究,发现 92% 的溶血标本的 A 值高于对应的非溶血标本 A 值,溶血可以使抗-HIV 检测结果的 A 值平均升高 0.011,可能造成假阳性的检测结果。血红蛋白具有类似