

2 结 果

3 组 Hcy 和 Lpa 检测结果,见表 1。脑卒中组与疾病对照组、健康对照组之间 Hcy、Lpa 水平差异均有统计学意义($P<0.05$)。脑卒中患者中 Hcy 和 Lpa 水平无相关性($r=0.251\ 5$, $P<0.05$)。222 例血清标本 Hcy 和 Lpa 的检测阳性率分别为 46.3%和 49.2%,两者联合检测的阳性率显著提高,达到 59.3%($P<0.05$)。

表 1 3 组 Hcy 和 Lpa 检测结果($\mu\text{mol/L}$)		
组别	Hcy($\mu\text{mol/L}$)	Lpa(mg/L)
健康对照组	10.39±5.63*	155.31±25.67*
疾病对照组	12.21±6.01*	170.09±30.45*
脑卒中组	32.33±9.89	478.98±91.12

* : $P<0.05$,与脑卒中组比较。

3 讨 论

Hcy 是细胞内由蛋氨酸脱甲基生成的含硫氨基酸,可产生过氧化物和超氧化物抑制内皮细胞 DNA 合成,诱导胶原的表达和直接损伤血管内皮细胞,刺激血管平滑肌细胞的增殖,以及促进斑块和脑卒中的形成,损伤内皮激活血小板,破坏正常血液机制,加快血栓形成^[3-4]。

血清 Lpa 是 ApoA1、ApoB100 和脂质组成的生物大分子物质,其中 ApoA 与纤溶酶原结构高度同源,可与纤溶酶原竞争激活剂,降低纤溶酶原转化为纤溶酶的机会,抑制纤维蛋白溶解产生高凝,以及血栓形成前状态,加快血栓形成,与硫酸葡聚糖等合成复合物,通过受体进入吞噬细胞。引起胆固醇脂蛋

• 经验交流 •

白在细胞内堆积,形成泡沫细胞,刺激脑卒中斑块形成^[5]。

本研究中,脑卒中组 Hcy、Lpa 水平显著高于疾病对照组、健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),但 2 项指标之间无相关性。Hcy 和 Lpa 都是反映身体代谢情况的生化指标,都是脑血管疾病发病的重要危险因素,两者虽然无明显相关性,但联合监测血清 Hcy 和 Lpa 水平变化情况,对静脉栓塞、糖尿病肾病、脑卒中等疾病的早期诊断、病情监测、预后估计均有一定的价值。

参考文献

[1] 梁国威,赵媛,单华,等.脑血管病患者总同型半胱氨酸水平与肌酐相关性及其肾脏代偿调节的性别差异分析[J].中华检验医学杂志,2006,29(3):208.
[2] 李莹,陈志红,周北凡,等.血脂和脂蛋白水平对我国中年人群缺血性心血管病事件的预测作用[J].中华心血管病杂志,2004,32(7):643-647.
[3] 邱丽君,顾青,汪维乐,等.尿毒症患者血浆同型半胱氨酸及内皮细胞功能变化的意义[J].检验医学,2008,23(2):143-144.
[4] 宋志荣,李忠信.同型半胱氨酸的检测及临床应用[J].陕西医学检验,2002,17(1):57-59.
[5] 张丽霞.脂蛋白(a)是最敏感的急性时相蛋白[J].中华医学检验杂志,1997,20(3):167-168.

(收稿日期:2013-01-01)

襄阳市 340 例孕妇产前免疫血清学检测结果分析

孙 莉¹,叶海辉²

(1.襄阳职业技术学院医学院,湖北襄阳 441021;2.襄阳市中心医院检验部,湖北襄阳 441000)

摘要:目的 通过对襄阳市夫妇血型不合的孕妇进行产前免疫血清学检查,预防新生儿溶血病的发生。**方法** 对 340 对血型不合夫妇进行常规血型鉴定,并对孕妇进行血清不规则抗体的筛查和 IgG 抗 A(B)效价测定。**结果** 326 例 ABO 血型不合者,孕妇血清 IgG 抗 A(B)效价大于或等于 64 者 131 例,占 40.18%,O-AB 组效价大于或等于 64 者所占比例高于 O-A 组和 O-B 组,组间差异均有统计学意义($P<0.05$)。14 例 RhD 阴性孕妇中,检出 IgG 抗-D 9 例(64.29%),抗 D 效价大于 64 者 3 例(33.33%)。**结论** 夫妇血型不合的孕妇产前免疫血清学检测与 HDN 密切相关,操作简便,应将其列为夫妇血型不合的孕妇产前常规检测项目。

关键词:血型不合; 新生儿溶血病; 抗体效价

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)12-1618-02

对母亲进行产前检查,可预测胎儿患新生儿溶血病的危险性。新生儿溶血病(HDN)多发生在夫妇、母婴血型不合中,本院常规性地对夫妇血型不合者进行相关检查,以达到优生优育,同时能够对 HDN 进行早期干预和诊疗。笔者对襄阳市某三甲医院 2009 年 7 月至 2011 年 7 月共 340 例孕妇进行产前免疫血清学检查,并对其相关性进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 7 月至 2011 年 7 月来本院产检的孕妇 340 例,孕 16 周以上,年龄 20~39 岁,平均 32.3 岁,夫妻间存在血型不合,包括 ABO 血型不合和 Rh(D)血型不合。

1.2 仪器与试剂 抗-A、抗-B 标准血清(长春博德生物制品研究所),抗-D 血清、微电脑控制离心机(珠海贝索生物技术有限公司),不规则抗体筛查和鉴定细胞、37℃孵育器 ID-Incubator-37 SI 和卡式离心机 ID-Centrifuge-12 SII(瑞士 Diamed 公

司),2-巯基乙醇(上海血液生物医药有限公司),5%标准 ABO 红细胞悬液(取 3 例献血员红细胞混合洗涤,科室自制)。

1.3 方法 分别采集孕妇静脉血 5 mL,丈夫静脉血 3 mL,分离血清,并制备 5% ABO 红细胞悬液。采用盐水试管法分别检测夫妇双方 ABO(正、反定型)及 Rh(D)血型;采用卡式抗人球蛋白法对孕妇血清进行不规则抗体的筛查与鉴定;采用抗人球蛋白法对孕妇血清进行 IgG 抗 A(B)效价测定。上述试验均按照《全国临床检验操作规程》(第 3 版)进行操作。

1.4 统计学处理 应用 SPSS12.0 数据分析软件进行统计处理, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 340 对夫妇血型检测情况 340 对血型不合夫妇中,ABO 血型不合者(孕妇为 O 型,丈夫为非 O 型)326 例(95.88%),Rh(D)血型不合者(孕妇为 RhD 阴性,丈夫为 RhD 阳性)14 例

(4.12%)。

2.2 340 例孕妇不规则抗体筛选结果 均为阴性。

2.3 夫妇 ABO 血型不合孕妇血清 IgG 抗 A(B)效价分布
326 例夫妇 ABO 血型不合孕妇血清 IgG 抗 A(B)效价大于或等于 64 者共 131 例,占 40.18%。O-A 组、O-B 组、O-AB 组 IgG 抗 A(B)效价大于或等于 64 者分别为 68 例(45.33%)、32 例(27.12%)、31 例(53.45%),O-AB 组效价大于或等于 64 者所占比例高于 O-A 组和 O-B 组,组间差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 326 例夫妇 ABO 血型不合孕妇血清 IgG 抗 A(B)效价分布[n(%)]						
血型 (妻-夫)	<i>n</i>	≤32	64	128	256	≥512
O-A	150	82(54.67)	37(24.67)	24(16.0)	5(3.33)	2(1.33)
O-B	118	86(72.88)	19(16.1)	2(1.68)	5(4.26)	6(5.08)
O-AB	58	27(46.55)	24(41.38)	4(6.9)	2(3.45)	1(1.72)

2.4 夫妇 Rh(D)血型不合孕妇血清抗 D 检测 在 14 例 RhD 阴性孕妇中,检出 IgG 抗-D 9 例(64.29%),抗 D 效价大于 64 者 3 例(33.33%)。

3 讨 论

血型不合所致的 HDN 是胎儿和母亲血型不合时,由于胎儿红细胞进入母体循环,刺激母体产生相应的抗体,而唯有 IgG 类抗体能通过胎盘作用于胎儿红细胞,使之产生不同程度的溶血,严重者可造成胎儿死亡。由于胎儿的血型遗传自父母双方,故可以通过对夫妇双方的血型检测,预测母婴之间是否存在血型不合,进而检测母体内是否存在相应的 IgG 类抗体^[1-4]。

ABO 血型不合的夫妇一般没有必要采取特殊的预防措施,当 IgG 抗 A 和(或)抗 B 效价大于或等于 64 即认为有临床意义,当效价大于或等于 256 或抗体效价持续升高达 4 倍以上时,可认为胎儿受害的可能性大,应进行定期检测,必要时给予处理^[5-7]。本文检测 340 对夫妇 ABO 血型,326 例血型不合,尽管 O-AB 组效价大于或等于 64 者所占比例高于 O-A 组和 O-B 组,组间差异均有统计学意义,但对凡女方为 O 型,男方为非

• 经验交流 •

O 型者,应该坚持对孕妇进行免疫血清学的检测,即抗体效价的检测。

Rh 血型不合所致的 HDN 比例较低,但后果较严重,本文检测出夫妇 Rh 血型不合者 14 对,孕妇 IgG 抗-D 抗体 9 例,抗 D 效价大于 64 者 3 例,这 3 例孕妇妊娠次数均为 2 次及 2 次以上。Rh HDN 主要发生在第 2 胎,若孕妇有输血史或流产史,也可发生在第 1 胎。Rh 血型不合的夫妇大多数无须采取特殊的预防措施,只有在女方体内检出 IgG 类 Rh 抗体,尤其是通常发生在多次妊娠的孕妇产前检查检出 IgG 类 Rh 抗体时,如果夫妇 Rh 血型不合,则无论抗体效价高低,都需定期进行抗体效价测定,胎儿出生后也应立即采集标本进行 HDN 血清学检查。尽管本文检测 340 例孕妇不规则抗体均为阴性,但需注意,一旦发现孕妇血清存在不规则抗体,应在后期坚持每月复查一次,若抗体效价升高超过 4 倍认为有临床意义,胎儿可能受害。

孕妇产前血清学检查十分重要,首先应重视夫妇双方血型配合情况,对于血型不合者应将免疫血清学检查列入其常规检测项目,对抗体效价较高的孕妇,指导其定期检测,必要时应给予治疗。

参考文献

[1] 夏琳.临床输血诊疗技术[M].北京:人民卫生出版社,2008.
[2] 杨逊怀.不规则抗体筛查的临床应用[J].第四军医大学学报,2008,29(15):1390-1390.
[3] 倪建萍,卢文波.两种倍量稀释法批量检测孕妇 IgG 抗 A(B)效价的比较分析[J].检验医学,2011,26(6):415-418.
[4] 倪建萍,卢文波.两种倍量稀释法批量检测孕妇 IgG 抗 A(B)效价的比较分析[J].检验医学,2011,26(6):415-418.
[5] 高峰.临床输血与检验[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2010.
[6] 闫晓鹏,王林,李雪英.ABO 新生儿溶血病与孕妇血型抗体效价的相关性分析[J].中外医疗,2011,30(26):52-53.
[7] 马红丽,丁琪,林蓉,等.母婴 Rh 血型不合引起的新生儿溶血病血清学分析[J].临床血液学杂志,2010,2(23):69-70.

(收稿日期:2012-11-08)

121 例 ABO 型新生儿溶血病的早期诊断分析

李桂凤

(太原市妇幼保健院,山西太原 030012)

摘 要:目的 探讨 ABO 型新生儿溶血病(ABO-HDN)早期诊断指标的特征及临床价值。方法 分析该院接收新生儿溶血病(HDN)标本 121 例,筛查新生儿 3 项诊断试验结果,与初检时间同期的血常规以及血清胆红素检测指标。结果 72 例诊断为 ABO-HDN 阳性,49 例诊断为阴性,其中 72 例阳性中,A 型 39 例,B 型 33 例,血型分布差异无统计学意义($P>0.05$);所有 HDN 阳性诊断模式中的初检日期无显著差异($P>0.05$);直接抗体、游离试验结果与初检天数差异无统计学意义($P>0.05$);所有 HDN 阳性患儿出现病理性黄疸,占 45.8%(33/72),HDN 阳性患儿与 HDN 阴性婴儿之间,间接胆红素与总胆红素比值差异有统计学意义($P<0.05$),而总胆红素、直接胆红素与间接胆红素水平差异无统计学差异($P>0.05$)。结论 早期 ABO-HDN 诊断的辅助指标,主要表现在贫血多数不呈进行性加重,并且以轻中度的贫血以及间接胆红素与总胆红素比值为基准,临床上不应以出现病理性黄疸后再考虑筛查 ABO-HDN。

关键词:新生儿溶血病; ABO 血型; 血红蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.068 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)12-1619-02

新生儿溶血病(HDN)是由于母婴血型不合而引起的被动免疫性溶血性疾病,具体表现就是引起胎儿及新生儿红细胞破

坏,是母体血中的 IgG 溶血性抗体通过胎盘进入胎儿及新生儿血液循环而导致的。最常见的就是 ABO 型及 Rh 型 HDN,其