

(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

中我国是以临床表现是黄疸的 ABO 型 HDN(ABO-HDN)为主,大多数患者为轻中度、在 24~36 h 内出现,少数患者轻度贫血、少见水肿、肝脾肿大的生理性黄疸,临床上患者未能得到及时的诊断与治疗就是因为症状不典型^[1]。为了解 ABO-HDN 早期诊断指标的特征,便于作为临床的参考值,现在对本院 121 例 ABO-HDN 患儿进行分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2012 年 4~12 月新生儿病房收治并送检 ABO-HDN 三项筛查的新生儿 121 例,其中男 70 例,女 51 例,所有患儿出生时的体质量、孕周期数、基础病史等方面差异无统计学意义($P<0.05$)。

1.2 仪器与试剂 美国贝克曼 CX-9 型全自动生化分析仪;日本 Sysmex XT-2000i 血细胞分析仪;水浴恒温箱购自北京光明医疗仪器厂;ABO、RhD 血型检测卡(微柱凝胶法)、新生儿血型卡(微柱凝胶法)、LISS/Coombs 低离子/抗人球蛋白卡以及异性抗人 IgG、恒温孵育箱、离心机均为长春博迅公司提供。ABO 标准红细胞购自上海血液生物医药有限责任公司。

1.3 方法 所有要进行研究的患儿首先抽 4 mL 静脉血,进行全血抗凝,进行抗人体球蛋白和抗体释放试验,操作参考《全国临床检验操作规程》^[2]和试剂说明书,为了有判定贫血的指标^[3],还要收集婴儿的总胆红素、直接胆红素和间接胆红素检测结果。

1.4 血型不合 HDN 及病理性黄疸诊断标准 以《全国临床检验操作规程》^[2]中的标准作为诊断血型不合 HDN 的依据,以《实用新生儿学》^[4]中的标准作为诊断病理性黄疸的依据。

2 结 果

2.1 患儿血型分布特征 121 例疑似 ABO-HDN 患儿的血型主要有 A 型 42 例、B 型 36 例、AB 型 2 例和 O 型 1 例,其中经 3 项试验诊断为 HDN 阳性共 72 例,其中 A 型 39 例(54.2%),B 型 33 例(45.8%),差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 血红蛋白(Hb)水平特征 39 例 A 型血 HDN 阳性患儿、33 例 B 型血 HDN 阳性患儿、49 例 HDN 阴性婴儿的 Hb 水平分别为 130.9~171.32、121.57~164.87、139.67~180.43 g/L。HDN 阳性患儿的 Hb 水平显著高于 HDN 阴性患儿,差异有统计学意义($P<0.01$),但不同血型的 HDN 阳性患儿之间,Hb 水平差异无统计学意义($P>0.05$)。Hb 水平在不同 HDN 阳性诊断模式中的分布不同,但差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 Hb 水平在不同 HDN 阳性诊断模式中的分布		
HDN 阳性诊断模式	n	Hb(g/L)
直接抗体试验阳性+游离抗体试验阳性+抗体释放试验阳性	21	129.22~169.46
直接抗体试验阳性+抗体释放试验阳性	3	144.04~164.42
游离抗体试验阳性+抗体释放试验阳性	30	123.53~168.23
抗体释放试验阳性	18	124.37~169.71

2.3 胆红素指标分析 72 例 HDN 阳性患儿出现病理性黄疸者占 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($P<0.05$),但总胆红素、直接胆红素与间接胆红素水平差异无统计学意义($P>0.05$)。

3 讨 论

ABO-HDN 是导致早期新生儿高胆红素血症的常见原因之一。从本文结果可见,在筛查的 121 例疑似 HDN 新生儿中,有 72 例被诊断为 ABO-HDN 阳性,而这 72 例患儿的血型分布无显著差异。同时分析了 72 例 HDN 阳性患儿与 49 例 HDN 阴性婴儿的 Hb 水平^[3],结果显示两者差异有统计学意义($P<0.01$)。ABO-HDN 阳性患儿虽然都有轻中度的贫血危险,但 A 型与 B 型的 ABO-HDN 患儿 Hb 水平差异无统计学意义($P>0.05$),这也说明了 ABO-HDN 阳性患儿在出生后整体水平上 Hb 水平一致,并且在短时间内不会形成显著的渐进性的贫血症状。

通过临床治疗结果来看,很多 HDN 患儿在治疗方案上选择大剂量静脉丙种球蛋白后,都取得了很好的治疗效果。但不能忽略的是:静滴丙种球蛋白在其所作用的红细胞被破坏的情况下是起不到任何效果的,因为这时体内已经产生的胆红素水平不能达到降低的效果,因此,应该在治疗早期投放使用丙种球蛋白。从本文结果中可见,所有 HDN 阳性患儿中,出现病理性黄疸者占 45.8%(33/72),HDN 阳性患儿间接胆红素与总胆红素比值与 HDN 阴性患儿差异显著($P<0.05$),但总胆红素、直接胆红素与间接胆红素水平差异无统计学意义($P>0.05$);这说明病理性黄疸并未在诊断为 ABO-HDN 阳性的患儿中体现出差异^[4],提示临床上不能单纯依靠是否出现病理性黄疸来进行 HDN 筛查。

综上所述,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。临床上在出现母亲和胎儿之间有着不同血型导致溶血、产前母体内出现了能够导致新生儿溶血症的抗体出现等危险因素时,应该尽早筛查 HDN,并应采取相应的治疗措施,早期实施治疗方案,降低死亡率。

参考文献

[1] 何小云.大剂量丙种球蛋白治疗新生儿 ABO 溶血病的临床研究[J].中国现代医药杂志,2006,8(7):6-7.
[2] 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.
[3] 杨剑,刘剑荣,黄永建,等.新生儿 ABO 溶血病溶血三项试验结果分析[J].实验与检验医学,2010,28(5):525-526.
[4] 邵肖梅,叶鸿瑁,丘小汕.实用新生儿学[M].4 版.北京:人民卫生出版社,2011.
[5] 陈海儿.395 例新生儿 ABO 溶血病检测结果分析及临床意义[J].中国优生与遗传杂志,2009 (4):92-93.
[6] 曹文武,刘渝霞.153 份母婴 ABO 血型不合新生儿溶血样本检测结果分析[J].中国输血杂志,2005,18(6):494-495.

(收稿日期:2012-11-08)