

体水平也是由机体持续接触这些物质而维持。本文严格筛选研究对象,结合新生儿相关检验指标及孕妇围生期相关指标,剔除宫内感染的新生儿。结果发现健康的新生儿 IgM 血型抗体均有较高的检出率,因此推断新生儿产生 ABO 血型系统 IgM 血型抗体与宫内感染并无直接关系。

分析宫腔内多糖抗原物质的来源有外源性和内源性。从 ABO 血型抗原的形成分析,ABO 血型抗原是基因的间接产物,相关的基因编码合成各种糖基转移酶,而后这些酶催化合成抗原多糖链和抗原表位糖分子到 H 抗原,形成 A 抗原、B 抗原。虽然共享同一种受体底物,但是 A 和 B 等位基因编码的糖基转移酶催化特异性不同的供体底物。A 和 B 糖基转移酶在选择催化供体底物时并不十分精确,A 和 B 的基因产物可能存在部分的重叠。在适当的条件下,来源于 B 型血清的酶能催化 N-乙酰氨基半乳糖从 UDP-N-乙酰氨基半乳糖到 2'-岩藻糖(一种 H 类似物),形成一种具有 A 活性的结构^[7]。可以推理该活性物质为一种内源性的多糖免疫物质,促使在胎儿或新生儿合成相应的 IgM 血型抗体。此外,A 和 B 等位基因编码的糖基转移酶的活性也是重要的相关因素。外源性的多糖抗原物质来源除宫内感染外,是否有某些具有类 A 类 B 结构的小分子多糖物质通过胎盘输入入胎儿体内,目前国内外尚少见相关研究资料。

综上所述,出生 1 周内新生儿已产生 ABO 血型系统 IgM 血型抗体,与宫内感染无明显关系,对于抗体产生的原因鲜有研究报道。孕产妇体内微环境、胎儿免疫系统的成熟与营养水平,环境污染,乃至孕期服用保健品及药物,孕期饮食结构改变

等都可能影响 IgM 血型抗体的产生。本实验采用 2-Me 灭活 IgM 血型抗体,观察其凝集强度的改变来初步验证 IgM 血型抗体的存在,须进一步完善实验设计,明确新生儿 ABO 血型系统 IgM 血型抗体产生的时间及量的变化。

参考文献

- [1] 徐秀玉,杨寿旺,陈忠.脐血血清中 IgG、IgM 抗 A(B)凝集素的初步观察[J].中国输血杂志,1990,3(4):178-180.
- [2] 沈健,陈秉宇.婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体分析[J].临床血液学杂志,2010,23(1):65-66.
- [3] 马曙轩,徐樾巍,宋文琪,等.276 例 6 月以下婴儿 ABO 血型 IgM 抗体分析[J].中国实验血液学杂志,2008,16(4):919-921.
- [4] 赵媛,李代红,刘伟,等.出生 1 周内新生儿 ABO 血型 IgM 抗体分析[J].广东医学,2011,32(15):2012-2013.
- [5] 符小玲.198 例婴幼儿 ABO 血型 IgM 抗体分析[J].海南医学,2010,21(21):113-115.
- [6] 李萌,冯丽,王晓卫,等.新生儿血型抗体产生情况分析 & 微粒凝胶法与盐水试管法的结合应用[J].南京医科大学学报:自然科学版,2012,32(8):1174-1176.
- [7] Daniels G. Human blood groups[M]. Oxford, England: blackwell scientific publications,1995.

(收稿日期:2012-11-21 修回日期:2012-12-31)

红河州稀有血型阴性血液的临床供应情况

王万仲(云南省蒙自市红河州中心血站成分科 661199)

【摘要】 目的 通过对近些年红河州稀有血型(以下简称 RHD)阴性血液的临床供应情况进行分析,寻找更为适合的血库管理方案以适用于临床治疗。**方法** 调查红河州中心血站 2008 年 10 月至 2012 年 10 月 RHD 阴性血液的临床供应情况,对所得到的数据进行统计分析,并将近 2 年的数据与 2008 年 10 月至 2010 年 10 月份的数据进行比较。**结果** 通过对数据的比较发现,在实施有效的血库管理方案后,红河州 RHD 阴性血液的使用量逐年增加。**结论** 通过对献血者采取多种不同的措施和更新血库管理方式,增加了 RHD 阴性血液的总量,在满足患者需要的基础上还能进行储备,对红河州 RHD 阴性血液的临床供应提供了保障。

【关键词】 RHD 阴性血液; 临床供应; 血库管理; 献血者

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.063 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1024-02

近些年来,随着输血患者对稀有血型(RHD)阴性血液的需求量逐年增加,RHD 阴性血液的短缺问题开始出现,并一直无法进行有效的解决^[1]。本站在近 2 年中优化血库管理模式,在原有管理模式的基础上采用了 RHD 阴性红细胞悬液动态库存法,并结合多种有效的鼓励献血措施,成功增加了 RHD 阴性血液的总量,满足了临床供应的需要。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 RHD 阴性血液的临床供应量以及献血者的详细资料均来自 2008 年 10 月至 2012 年 10 月红河州中心血站。

1.2 更新血库管理模式 在保持原有管理方式不变的基础上,对血库的管理增添 RHD 阴性红细胞悬液动态库存法。即对不同血型的 RHD 阴性血液分别进行不同方式的管理和储存,分别对不同血型的最低、最佳、最高储存标准进行研究,并

按标准进行血液的有效库存,以便临床上使用。

1.3 多项献血措施 通过多项改革和完善措施的采取,增加了 RHD 阴性血液的献血量,从而满足了临床的需要,具体内容包以下 2 个方面:第一,增加献血者的建档数。通过对每位献血者的个人资料进行记录并建立个人档案,形成稳定的献血队伍。第二,及时更新献血者的档案。针对每位献血者的个人资料有发生变化的可能,为避免对临床供应造成影响,应及时掌握献血者的个人资料,并及时更新其个人档案,保证档案信息的准确性和可用性^[2]。

2 结果

通过采取新的血库管理模式以及完善多种献血措施,2010 年本站 RHD 阴性血液的总量得到了提升,见表 1、2。表 1 可以看出,通过与 2008~2010 年比较,在进行血库管理模式的更新之后,近 2 年本站 RHD 阴性血液总量上涨 11.89%,并且在

满足临床需要后仍有剩余血液存入血库以备使用。通过表 2 可知,近 2 年在采取有效的献血措施之后,献血人数逐渐增加,献血队伍不断扩大。同时,建档数、建档率和档案的有效率也有了明显提高,而档案的淘汰率有所下降。

表 1 RHD 阴性血液的库存管理情况 (%)

年份	总量上涨	投入使用	临床供应
2008~2010	11.46	100.00	98.65
2010~2012	23.35	97.43	100.00

表 2 RHD 阴性献血者建档情况

年份	建档数	建档率 (%)	有效率 (%)	淘汰率 (%)
2008~2010	107	58.73	54.34	42.44
2010~2012	142	80.17	75.78	11.79

3 讨 论

由于我国居民 RHD 阴性血型比率低,是造成血库中 RHD 阴性血液缺乏的主要原因,同时献血人数的减少又加重了该血液的缺乏。造成献血人数缺乏的主要原因包括以下 3 个方面:第一,联系方式的变更。由于献血者在一次献血之后所建立的个人档案是血液管理部门管理献血者个人资料的惟一途径,献血者的联系方式进行变更之后,相关部门不能联系到该献血者。第二,献血者拒绝献血。自愿是献血的基本特征之一,献血者有权决定自己是否进行献血和一次的献血总量(在正常范围内)。所以,由于多方面原因导致献血者不愿进行献血也会造成 RHD 阴性血液的缺乏。第三,献血者的自身状况^[3]。带有病菌的血液是不能用于临床血液供应的,所以献血者在患有慢性疾病时是无法献血的。通过对以上这些情况的综合考虑和分析之后,本站采取了多种措施完善本州的献血制度,通过加大对献血者的奖励以及保证档案的有效性等一系列措施增加了献血人数,壮大了本站的 RHD 阴性献血队伍,保证了充足的血液来源。

由于 RHD 阴性血液的稀有性,其保管措施也是影响其临床供应的重要因素之一。本站在原有保管措施的基础上,通过采用 RHD 阴性红细胞悬液动态库存法为血液的管理提供了保障。同传统保管方式比较,该方式具有以下几点优势:第一,充分满足临床血液供应的需要^[4]。通过对不同血型的 RHD 阴性血液的不同库存方式,可以保障临床供应及减少血液的过期报废,具有针对性强、使用方便等多种优点。第二,增加献血者的热情。对于 RHD 阴性血液的供应,一般采取临床需要时再向献血者预约,实行“现抽现用”的方式,这种方式不仅仅会造成血液的缺乏,还会限制献血者进行献血的自主性,打消献血者再次献血的热情。而利用 RHD 阴性红细胞悬液动态库存法,可以将血液储存起来,以备使用,不仅能满足临床供血的需要,还能实现献血者的自愿性。

总之,本站通过加强对血库的管理和采取多项献血措施之后,高效、安全地保障了临床上对 RHD 阴性血液的需求,提高了输血患者的治愈率,对本地区医疗救助水平的提高具有重要意义。

参考文献

- [1] 张艳艳,卢亮,莫冰,等.深圳市 RHD 阴性血液临床供应新模式的应用与探讨[J].中国输血杂志,2010,23(5):386-387.
- [2] 林宝莲.台州市 RHD 阴性血液的临床供应[J].临床血液学杂志:输血与检验版,2009,22(6):669-670.
- [3] 李建英.RHD 阴性外科手术患者临床用血情况分析[J].河南外科学杂志,2007,13(6):69-70.
- [4] 陈均,杨通汉,王云华,等.RHD 阴性血型血源的管理及临床应用[J].临床血液学杂志,2006,10(3):131-132.

(收稿日期:2012-11-21 修回日期:2012-12-30)

独山子区婴幼儿血红蛋白检测结果及分析

黄 萍¹,吴苏河¹,古力娜尔²(1.独山子区疾病预防控制中心;2.独山子区西宁路社区卫生服务中心,新疆克拉玛依 833600)

【摘要】 目的 了解独山子地区 0~3 岁婴幼儿血红蛋白(Hb)水平及贫血的患病情况,寻找有效的预防措施,为贫血的综合防治提供科学的依据。**方法** Hb 测定采用血常规(三分类),在婴幼儿右手无名指常规消毒后采末梢血 20 μL,加到有稀释液的试管里,轻轻混匀,静置 5 min,然后用 Beckman Coulter A^cT diff 2TM 血细胞分析仪进行检测。统计方法采用两独立样本 *t* 检验、单因素方差分析、多因素方差分析。**结果** 9 个月与 2 周岁的婴幼儿间 Hb 水平差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同民族婴幼儿间 Hb 水平差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 通过宣传教育,增强人群意识,预防为主,加强干预,可预防贫血的发生。

【关键词】 婴幼儿; 血红蛋白; 分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.064 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1025-03

由于儿童的生理状况和饮食特点,摄入的食物有时受到限制,容易发生蛋白质营养缺乏与贫血,血液血红蛋白(Hb)的含量是衡量营养状况与贫血的重要指标。为了解本地区儿童的营养健康水平,为儿童健康提出科学的饮食方案,对 2011 年 6 月至 2012 年 7 月在本社区儿童保健室管理的 0~3 岁婴幼儿中 9 个月、2 周岁的儿童进行 Hb 的检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 6 月至 2012 年 7 月本社区管理的 9

个月、2 周岁的婴幼儿共 530 例,男 253 例,女 277 例,其中 9 个月的 288 例,2 周岁的 242 例。

1.2 试剂与仪器 仪器用 Beckman Coulter A^cT diff 2TM 血细胞分析仪进行测定,上机前做质控,所用细胞质控为美国 Coulter 4C-ES Cell Control,细胞质控在 4℃ 冰箱保存,且在有效期内使用。

1.3 方法 测定采用血常规(三分类)取其 Hb。右手无名指常规消毒后采末梢血 20 μL,加到有稀释液的试管里,轻轻混