

责任心和全面的专业知识是正确诊断和治疗的关键。临床上误诊发生比率较高^[2],延误治疗严重威胁患者的健康,甚至危及生命。分析误诊的主要原因可能有:(1)患儿年龄小,家长不清楚异物吸入史。(2)初诊医生对气管、支气管异物的认识和诊治水平有限,缺乏对气管、支气管异物的敏感性,仅根据患儿的症状如咳嗽、喘息、发热等诊断为哮喘、上呼吸道感染或肺炎。(3)医生在 X 线胸片或胸透或胸部 CT 检查报告阴性,异物引起的症状不明显或不典型时,轻易排除呼吸道异物,未行支气管镜检查,对这类患者行支气管镜检查既可明确诊断,又可治疗。异物呛入气管后在短时间内因异物活动大,易移位,容易引起窒息甚至死亡等严重并发症^[3],气管支气管异物的治疗原则是尽早将异物取出^[4]。绝大部分情况下经支气管镜下取出异物是安全、快捷、可行的。

本院在设备并不先进的情况下采用麻醉喉镜引导下经硬性支气管镜异物取出法,均获得成功。在手术中有如下体会:(1)术前应当明确异物的位置、种类、形状、大小,据患儿年龄选择适当管径的硬性支气管镜、麻醉喉镜,选择适当大小、形状的异物钳,备好气管切开包,以备急用。(2)均采用全麻,因为全麻能消除患儿因恐惧、挣扎导致的耗氧量增加,使患儿在安静状态下实行手术;也能降低迷走神经的敏感性,减少手术中的意外及其他并发症^[5]。对麻醉医生技术水平要求较高,本院多采用氯胺酮+咪达唑仑静脉复合麻醉,同时术中采用吸入七氟醚,术中监测患儿脉搏、心电图及 SpO₂,术中经支气管镜的侧孔持续性正压通气给氧,若术中 SpO₂ 降至 80% 以下,应立即停止操作,用手掌压住支气管镜入口继续给氧,待 SpO₂ 升至 95% 以上再行手术。(3)患儿体位取仰卧位。(4)术中注意保护切牙,以防损伤及脱落。(5)支气管镜经过声门时若遇喉痉挛,则不能强行插入气管,待声门张开时顺势插入气管。取出异物后常规再次检查气管及左、右支气管,以免异物残留。(6)术中可用激素减轻喉水肿,避免术后因喉水肿出现窒息,同时可以降低气道高反应性所致呼吸困难。(7)整个手术过程均应在

在明视下进行,操作中应做到准确、轻柔、迅速地进行,避免不必要的喉部刺激和黏膜损伤,退出支气管镜前应将支气管、气管内的分泌物吸尽。(8)术后注意观察患儿呼吸,严密观察有无喉水肿,床头备气管切开包,选用足量的抗生素和激素。(9)术后 3 d 常规复查 X 线或胸透,一旦疑有异物残留则要再行支气管镜检查。

呼吸道异物有危及生命的可能,且气管、支气管异物取出术风险很大,医护人员应高度重视,在术前详细了解异物种类、形状、大小,准备好相应的器械和抢救设备,手术中做到动作轻柔、准确、迅速,尽可能缩短手术时间,以减少术中、术后并发症的发生。同时广泛进行健康教育及健康促进,让公众了解气管、支气管异物的预防措施和知识,避免发生;如果发生意外,应及时到有条件的医院救治。

参考文献

- [1] 张杰,张亚梅.降低儿童气管支气管异物并发症及病死率的诊断和治疗方案分析[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(11):658-662.
- [2] Arias Cruz A, Gonzalez Diaz SN, Galindo Rodriguez G, et al. Bronchial foreign body as a differential diagnosis for asthma. Report of a case and review of the literature[J]. Rev Alerg Mex, 2002, 49(3):95-98.
- [3] 赵世红.儿童变位性支气管异物引起迟发性窒息 58 例临床报告[J].儿童急救医学,2004,3(2):189.
- [4] 展鸿谋,余咏梅.气管支气管异物 129 例临床分析[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20(22):1040-1041.
- [5] 孙长兴,阎承先.小儿气管支气管异物的临床诊断及治疗原则[J].中华耳鼻喉科杂志,1985,20(3):146-147.

(收稿日期:2011-02-25)

250 例 HBsAg 阳性母亲新生儿乙型肝炎病毒标志物模式分析

王碧玉(广西壮族自治区桂林市人民医院检验科 541002)

【摘要】 目的 通过分析新生儿病毒性乙型肝炎(简称乙肝)病毒标志物定量检测结果,探讨乙肝疫苗加乙肝免疫球蛋白(HBIG)联合免疫的效果。**方法** 250 例母亲乙肝病毒表面抗原(HBsAg)阳性新生儿 24 h 内接种一针乙肝疫苗和 HBIG,1 周后抽取静脉血检测定量乙肝病毒(HBV)标志物。**结果** 母婴垂直传播 HBV 感染率为 2.0%(5/250),74.4%(186/250)新生儿产生保护性抗体抗-HBs,12.8%(32/250)“全阴”模式新生儿有再感染风险。**结论** 乙肝联合免疫对 HBsAg 阳性孕妇新生儿具有良好的远期保护效果。

【关键词】 乙型肝炎病毒; 乙型肝炎病毒表面抗原; 乙型肝炎病毒标志物; 联合免疫; 垂直传播; 感染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.15.057 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)15-1892-02

中国是病毒性乙型肝炎(简称乙肝)高发区,有 10%~15% 是乙肝病毒表面抗原(HBsAg)慢性携带者,约 30%~50% 是通过母婴垂直传播形成的^[1]。一旦发生垂直传播,极易形成乙肝病毒(HBV)终生携带,其中一部分人将成为慢性乙型肝炎、肝硬化或肝癌患者,在治疗上对这部分人尚无突破性方法。因此,阻断 HBV 母婴垂直传播是控制乙肝流行的重要途径之一。本文对 250 例 HBsAg 阳性孕妇的新生儿乙肝免疫结果进行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本院 2009 年 1 月至 2011 年 1 月新生儿科及产科住院的 250 例母亲 HBsAg 阳性的新生儿,静脉抽血检测

HBV 标志物定量结果。其中男婴 132 例,女婴 118 例。

1.2 方法 用时间分辨荧光免疫技术(TRFIA)定量检测血清中 HBsAg、抗-HBs、乙肝病毒 e 抗原(HBeAg)、抗-HBe、抗-HBc 含量。

1.3 免疫方法 新生儿在出生 24 h 内接种一针乙肝疫苗,并同时不同部位接种一针乙肝免疫球蛋白(HBIG)。一周后抽取静脉血定量检测 HBV 标志物。间隔 1 个月和 6 个月分别接种第 2 针和第 3 针乙肝疫苗。

1.4 仪器与试剂 上海新波生物技术股份有限公司时间分辨免疫分析仪:Anytest2000,试剂为专用配套试剂;质控品:卫生部临床检验中心 HBV 血清标志物定值质控品;严格按操作说

明进行试验。

1.5 结果判断 HBsAg $\geq 0.5 \mu\text{g/L}$ 为阳性,抗-HBs $\geq 10 \text{ U/L}$ 为阳性, HBeAg $\geq 0.5 \text{ PEIU/mL}$ 为阳性,抗-HBe $\geq 0.5 \text{ PEIU/mL}$ 为阳性,抗-HBc $\geq 0.9 \text{ PEIU/mL}$ 为阳性。

2 结 果

TRFIA 检出新生儿 HBV 感染率为 2.0%(5/250), HBsAg 阳性模式 3 种:1、3、5 模式 2 例;1、4、5 模式 2 例;1、2、4、5 模式 1 例。74.4%(186/250) 新生儿检测出保护性抗体抗-HBs,有 27.6%(69/250) 新生儿检出抗-HBc 阳性。模式有 4 种:2、5 模式 23 例;2、4、5 模式 19 例;2、4 模式 12 例;2 模式 132 例。其中 132 例 2 模式抗-HBs 浓度在 227~960 U/L,联合免疫效果好;2、5 模式,2、4、5 模式,2、4 模式抗-HBs 在 21.3~354.5 U/L,较 2 模式的抗-HBs 浓度水平低。5 例有 HBsAg 的模式中抗-HBc 达 2.6~3.9 PEIU/mL,其中 2 例大于仪器测试范围最高值 3.9 PEIU/mL;61 例没有 HBsAg 的模式中抗-HBc 平均为(1.4 $\pm$ 0.6)PEIU/mL。全阴模式 32 例(12.8%);4、5 模式 11 例(4.4%);5 模式 10 例(4.0%);少见模式 3、5 有 6 例(2.4%)。(注:1~5 分别代表 HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc)

3 讨 论

母婴垂直传播指患乙肝或 HBV 携带者的母亲在妊娠期、分娩期或哺乳期将 HBV 传染给新生儿,并引起新生儿感染。HBV 的传播主要是通过血液传播,其次可通过接触母体白带、羊水、乳汁及唾液等;分为宫内传播、产时传播和产后传播。新生儿乙肝免疫主要预防产时传播和产后传播,对宫内感染尚无确切阻断方案。注射乙肝疫苗可诱导体液免疫应答,产生保护性抗体抗-HBs,属于主动免疫。而 HBIG 是从乙肝疫苗免疫健康人后的高效价血浆或血清中分离获得的抗-HBs,能与新生儿体内 HBsAg 结合,同时也能激活补体系统,增强体液免疫,降低新生儿血中病毒含量,属于被动免疫^[2]。

3.1 本研究中新生儿静脉血反映母婴垂直传播 HBV 感染率为 2.0%,与国内相关报道相近^[3]。表明这 5 例新生儿受到 HBV 阳性母亲的传染,联合免疫未能阻断 HBV 的垂直传播。2 例 HBsAg、HBeAg、抗-HBc 阳性和 2 例 HBsAg、抗-HBe、抗-HBc 阳性模式中 HBsAg 浓度在 232~354 $\mu\text{g/L}$,远远大于正常值,这部分新生儿易成为 HBV 慢性携带者,形成新的传染源,而且以后容易发展成为肝癌患者。1 例为 1、2、4、5 模式中

的 HBsAg 浓度为 16.3 $\mu\text{g/L}$,表明联合免疫成功阻断部分 HBsAg,但仍有低水平 HBsAg 存在,最终能否彻底阻断还要进一步观察。

3.2 74.4% 新生儿检测出保护性抗体抗-HBs,说明新生儿出生时即进行乙肝疫苗联合接种大都能产生保护性抗体,成功阻断 HBV 的垂直传播。

3.3 有 27.6%(69/250) 新生儿检出抗-HBc 阳性。在 HBV 急性感染早期和消退阶段可检出抗-HBc,它不是保护性抗体,不能防止 HBV 的感染,可通过胎盘。在低浓度时是感染过 HBV 的标志,高浓度时表示现行感染。

3.4 3、5 模式较为少见。HBeAg 为水溶性多肽,相对分子质量相对较小,可通过胎盘屏障进入血液^[3]。抗-HBc 可因母体被动转移呈现阳性;为何此种模式检测不出 HBsAg 和抗-HBs 有待进一步探讨。

3.5 “全阴”模式 12.8%(32/250),说明这部分新生儿在进行联合免疫后未能产生抗体,存在受感染的危险。有资料表明产程中感染的胎儿,出生时血清学检测可以为阴性,2~4 个月后有 60% 可发展为 HBsAg 阳性^[4]。因此必须密切关注这部分新生儿,1 个月和 6 个月后再再次加强乙肝免疫并定期复查乙肝两对半。

本次观察结果表明,乙肝联合免疫方法对 HBsAg 阳性母亲新生儿具有良好的远期保护效果。但还应注意加强在分娩和产后喂奶时对新生儿的护理,避免损伤口腔、咽、气管、食道、胃黏膜等,以免阴道分泌物、血液、母乳中的 HBV 通过毛细血管进入血液循环而感染。

参考文献

- [1] 范祎,肖小敏,鄯爱贞,等. 分娩方式对乙肝病毒母婴垂直传播的影响[J]. 广东医学,2007,28(2):252-253.
- [2] 吴剑明. 乙型肝炎病毒母婴垂直传播阻断及其预防措施研究[J]. 中国现代医生,2009,47(26):18.
- [3] 胡兴文. 母婴垂直传播乙型肝炎病毒状况分析[J]. 中国妇幼保健,2009,24(7):932-933.
- [4] 罗祎,姚珍薇. 乙型肝炎病毒垂直传播机制的研究进展[J]. 中华肝病杂志,2006,14(8):638.

(收稿日期:2011-02-25)

高效液相层析法检测糖化血红蛋白

麦爱芬(广东省佛山市第一人民医院检验科,广东佛山 528000)

【摘要】 目的 探讨糖化血红蛋白(HbA1c)测定的方法,评价它在糖尿病中的临床意义。**方法** 用高效液相层析法(HPLC)测定 HbA1c。**结果** 50 名健康人的平均值为 4.1% $\pm$ 0.2%,48 例糖尿病患者的平均值为 5.7% $\pm$ 1.0%。糖尿病患者的 HbA1c 水平与健康组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 该方法简便,重复性好,适应于全自动分析,HbA1c 测定对糖尿病的临床诊断和观察愈后有价值。

【关键词】 高效液相层析法; 糖化血红蛋白; 血糖

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.15.058 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)15-1893-03

糖化血红蛋白(HbA1c)是红细胞内的葡萄糖和血红蛋白 β 链 N 末端氨基之间发生的一种不可逆的非酶促反应过程。这一反应持续于红细胞的整个生命周期(120 d),其合成速率与血糖浓度成正比。HbA1c 所占比率能反映出测定前 1~2

个月内平均血糖水平,因此,可作为控制糖尿病和评价治疗的一项重要指标^[1]。对 HbA1c 的测定,传统的方法是层析柱法、改良微柱法,直至现在的胶乳凝集法、液相层析法(HPLC)、比色法及化学发光等^[2]。于 2010 年 12 月应用高效 HPLC,快速