

HBV 的复制指标 HBeAg 检测率高度符合;320 例 HBeAg (一)的两种模式中,检出 PreS1-Ag(+)167 例,阳性率为 52.19%;结果表明 PreS1-Ag 在 HBeAg(+)组中的检出率 (85.16%)显著高于 HBeAg(一)组的(52.19%),两者比较差异具有统计学意义($\chi^2=25.26, P<0.01$),与其他文献报道的基本一致^[3],表明 HBeAg(一)时并不能排除 HBV 的清除或复制水平减低。PreS1-Ag 在 HBV 感染早期就可以检出,可作为 HBV 急性感染的早期诊断指标^[4],以及在 HBeAg(一)时仍有病毒复制,因此,PreS1-Ag 和 HBeAg 均能反映 HBV 的复制情况,但 PreS1-Ag 检出 HBV 的灵敏度高于 HBeAg,更能客观地反映病毒在体内的活动状态,是对 HBV-M 尤其是 HBeAg 检测的一个重要补充^[5-6]。

急性乙型肝炎患者 PreS1-Ag 转阴越早,预后越好,是病毒清除的最早迹象,反之,如果 PreS1-Ag 持续阳性,将发展至慢性乙型肝炎,预后较差^[7-8];在慢性 HBV 感染中,PreS1-Ag 持续阳性提示病情进展和恶化。PreS1-Ag 检测与 HBV-DNA 检测相比操作简单、成本低又有高度的符合率^[9],值得无条件开展 HBV-DNA 检测的医疗单位推广应用,PreS1-Ag 能反映 HBV 的复制情况和传染性,对 HBV 感染的早期诊断和判断治疗效果具有重要的意义。

参考文献

[1] 姚云清,张定凤. 乙型肝炎病毒感染、复制及其清除机制[J]. 中华肝脏病杂志,2002,10(5):398-400.
[2] 夏邦世,沈忠海,马红松,等. 慢性乙型肝炎患者 HBV 前

S1 抗原及 HBV-M 和 HBV-DNA 与肝功能的关系[J]. 中华检验医学杂志,2004,27(9):575-578.
[3] 黄静. 乙型肝炎病毒前 S1 抗原与相关血清标志物联合检测的临床价值探讨[J]. 检验医学与临床,2010,7(8):706-709.
[4] Barrera A, Guerra B, Notvall L, et al. Mapping of the Hepatitis B virus pre-S1 domain involved in receptor recognition[J]. J Virol, 2005, 79(15):9786-9798.
[5] 韩文明,黄燕. 乙肝病毒前 S1 抗原与乙型肝炎血清标志物联合检测的临床意义[J]. 中国现代医药杂志,2011,13(7):62-63.
[6] 林秀珍. 乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测及其临床意义[J]. 检验医学与临床,2007,4(9):899.
[7] Caeta GB, Stornaiuolo G, Precone DF, et al. Epidemiological and clinical burden of chronic hepatitis B virus/hepatitis C virus infection. A multicenter Italian study [J]. J Hepatol, 2003, 39(6):1036-1041.
[8] 窦亚玲,李永哲,刘志肖,等. 乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测的临床价值[J]. 中华检验医学杂志,2006,29(8):714-716.
[9] 段梅. 乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测的临床意义[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(10):936-937.

(收稿日期:2012-02-28)

新生儿换血治疗前后微量元素中钙的对比及分析

徐少华,谢晓霞(四川省三台县人民医院检验科 621100)

【摘要】 目的 探讨因 ABO 溶血应用换血术治疗新生儿高胆红素血症对血液内环境中血清钙离子浓度造成的变化。**方法** 对 16 例确诊为 ABO 溶血高胆红素血症新生儿采用外周动静脉同步换血术。使用 O 型红悬、AB 型血浆,配血量为 150~170 mL/kg,换血速度为 92 mL·kg⁻¹·h⁻¹,检测治疗前和换血后 1 h 内微量元素血钙值。**结果** 换血治疗前后患儿血清钙离子浓度变化较大,血钙浓度较低时出现了不良反应。**结论** 微量元素血钙检测时,只需要患儿末梢血 40 μL,检测时间 10 min 内可以完成,其操作简便,结果快速、准确,能保证临床对检查结果的及时性,对血钙的监测具有较大的临床价值。

【关键词】 新生儿; ABO 溶血症; 血钙
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2057-02

ABO 溶血症在中国是常见病,约占新生儿疾病的 3%左右,主要因母婴血型不合,母血中抗体进入新生儿的血液循环并进而破坏新生儿的红细胞,导致发生溶血性贫血的一类疾病^[1]。临床上主要表现为皮肤黄疸和生后短时间内出现进行性重度黄疸,可引起贫血水肿、肝脾肿大,甚至发生胆红素脑病。换血治疗是现在医学公认的治疗新生儿 ABO 溶血症快速有效的方法,但换血术治疗有较大风险,其中血清钙离子浓度变化是危及患儿生命的重要指标,现将换血术治疗前后血钙离子浓度变化的对比和分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2010 年 1 月至 2011 年 12 月因 ABO 溶血造成高胆红素血症进行换血术治疗的新生儿 16 例。其中男 11 例,女 5 例,年龄 1~72 h,平均 51.1 h。测定胆红素:血清总胆红素平均值为 342 mmol/L。
1.2 仪器与试剂 BH5300S 型原子吸收光谱仪,全血、血清

多元素检测试剂,均由北京博晖创新光电技术股份有限公司提供。

1.3 方法 采患儿未换血时末梢血和换血治疗后 1 h 末梢血,用 BH5300S 型原子吸收光谱仪进行微量元素血钙检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计软件进行分析,前后组比较采用 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

15 例血钙值为(2.71±0.49)mmol/L,并且临床未出现异常表现,1 例测定结果为 2.02 mmol/L,换血治疗过程中出现了惊厥、烦躁、呕吐现象。16 例换血术治疗的新生儿微量元素血钙较治疗前均显著升高,差异有统计学意义(*P*<0.01)。

3 讨论

血清钙离子具有多方面重要功能,如细胞膜渗透性调节、心脏节律维持、神经肌肉兴奋性调节、酶活性维持、肌肉收缩、胰岛素分泌等。血钙约 50%为游离的钙,仅离子钙具有生物

学活性^[2]。在治疗 ABO 溶血症时换血术治疗可达到换出致敏红细胞和血清中的免疫抗体,阻止继续溶血;降低胆红素,防止胆红素脑病发生;纠正溶血导致的贫血,防止缺氧及心功能不全,保证患儿的生命体征的目的。在新生儿换血治疗过程中,一般使用 O 型红悬、AB 型血浆,配血量为 150~170 mL/kg,换血速度为 92 mL·kg⁻¹·h⁻¹,每换出 100 毫升血液,推一次酸钙(10%酸钙每次 1~2 mL),因为悬浮红的稳定剂里有枸橼酸,会和血液中的钙离子螯合,从而导致患儿低钙而出现神经肌肉症状,如惊厥、痉挛^[3]。通过比较检验结果和临床症状发现,15 例患儿血钙值为(2.71±0.49)mmol/L 时未出现异常表现,1 例患儿测定结果为 2.02 mmol/L,换血治疗过程中出现了惊厥、烦躁现象所以监测血钙浓度极为必要。原子吸收分光光度计法进行微量元素血清钙离子检测时,只需要患儿末梢血 40 μL,检测时间 10 min 内可以完成,结果快速、准确,保证临床对检查结果的及时性;而且避免了给患儿静脉穿刺采血时难度高的操作技术要求,很大程度地降低、缓解了为此给家属带来的紧张、不理解、抵制情绪^[4-8]。建议在因 ABO 溶血造成新生儿高胆红素血症换血术治疗时,换血术治疗前和换血后 1 h 内监测微量元素血钙较为必要。

参考文献

[1] 张丽. 新生儿换血术的临床应用[J]. 中外健康,2010,3

盐酸瑞芬太尼和异丙酚在无痛肾穿刺活检术中的应用

叶伦辉,黄炳强,郭晓丽,谢丽华(重庆市第十三人民医院麻醉科 400053)

【摘要】 目的 探讨盐酸瑞芬太尼和异丙酚在经皮肾穿刺活检术中应用的效果和安全性。**方法** 选择 76 例肾脏病患者应用盐酸瑞芬太尼和异丙酚静脉麻醉,在 B 超引导下使用自动穿刺枪进行经皮肾穿刺活检术,并与传统局麻下肾活检相比较。**结果** 应用瑞芬太尼静脉麻醉下肾穿刺活检术并发症少,患者依从性好。**结论** 静脉麻醉下肾穿刺活检术效果好且安全。

【关键词】 瑞芬太尼; 异丙酚; 镇痛; 肾活检术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.051 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2058-02

肾脏病理检查的开展是肾脏病学发展过程中的一个飞跃。目前,肾脏病理检查已经成为肾脏疾病诊断的金指标。近年来,随着医疗条件的改善更多的患者期望并有条件在舒适无痛的情况下进行肾穿刺活检术。现收集从 2008 年 6 月至 2011 年 6 月在盐酸瑞芬太尼、异丙酚镇静、镇痛下实施无痛肾穿刺术患者 76 例,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 76 例肾脏病患者,其中男性 35 例,女性 41 例,年龄 14~74 岁,体质量 48~80 kg,均为 ASA I~Ⅲ级的各种弥漫性肾脏疾病需要做肾活检的门诊、住院患者。除外伴有严重心律失常、急性上呼吸道感染、心肺功能Ⅲ级以上、凝血功能异常以及肾活检禁忌证者。检查前患者禁饮、禁食 8~12 h,常规准备吸氧用具、简易呼吸器、气管插管物品、吸引器、监护仪、呼吸机及各类抢救药品。

1.2 麻醉方法 操作前开放静脉通道,取俯卧位,鼻导管吸氧(2 L/min),常规监测血压、血氧饱和度(SpO₂)、心电图。精神紧张或年龄在 65 岁以下、ASA I~Ⅱ级者静脉注射咪达唑仑 0.01~0.02 mg/kg,1~2 min 后缓慢推注盐酸瑞芬太尼 0.3~0.5 μg/kg、异丙酚 1.0~1.5 mg/kg,待患者入睡,睫毛反射消失,即可进行超声定位穿刺活检术。操作检查历时 4~5 min,

(1);177-179.

- [2] 杨学群,马力. 新生儿换血后电解质、心肌酶变化[J]. 实验医学,2009,4(5):321-322.
- [3] 刘人伟,翁心植,陈少平,等. 血清钙测定及运用[J]. 检验与临床,2004,1(2):98-101.
- [4] 赵宁,苏衡,吕回. 同步换血治疗新生儿败血症合并多器官功能障碍综合征的疗效评价[J]. 中国小儿急救医学,2006,13(4):361-363.
- [5] 中华医学会儿科学分会新生儿学组. 新生儿黄疸干预推荐方案[J]. 中国实用儿科杂志,2001,16(8):501.
- [6] 吴玫,陈大鹏,熊英. 由 IgG 抗-E 引起的新生儿溶血病 1 例的报道[J]. 四川医学,2011,32(8):1193-1194.
- [7] 岳欣,付国锋,刘芸芸,等. 新生儿换血治疗后不良反应及其危险因素分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(14):1658-1659.
- [8] 宋明辉,孙浩,周新民,等. 健康人群血清总胆红素和直接胆红素参考值范围的临床研究[J]. 检验医学与临床,2011,32(7):750-752.

(收稿日期:2012-03-05)

确保穿刺过程中患者生命体征平稳,无呛咳、躁动。操作困难时,可根据检查时间长短与患者的反应情况酌情追加瑞芬太尼 0.1~0.3 μg/kg、异丙酚 0.5~1.0 mg/kg。

1.3 观察项目 术中监测血压(BP)、心电图和脉搏 SpO₂,术后观察有无恶心、呕吐及尿色、尿量及小便是否通畅,尿中有无血凝块。观察穿刺点有无渗血,局部有无肿胀,腰部疼痛程度。

2 结果

应用瑞芬太尼和异丙酚静脉麻醉下共实施 76 例无痛肾穿刺活检术,所有患者均在穿刺时安静入睡,无体动,术后均在 1~5 min 内唤醒,无疼痛及不良记忆。术中有 2 例患者因呼吸抑制发生缺氧,SpO₂ 从 100%降到 85%,经加大氧流量,托起下颌,适当抬压胸廓后 SpO₂ 回升至 100%。术后随访患者均无痛苦及不良记忆。术后小便通畅,穿刺点敷料无渗血,局部有无肿胀,2 例轻微腰痛。76 例静脉麻醉下无痛肾穿刺术无 1 例发生肾周血肿、肉眼血尿等严重并发症。

3 讨论

自本院开展无痛肾穿刺活检术以来,已完成 76 例检查,未发生严重的并发症。局麻下经皮肾穿刺术最常见的并发症是肉眼血尿、腰痛、肾周血肿等^[1],严重者发生临近脏器损伤甚至肾脏破裂。无痛肾穿刺术值得注意的并发症主要有呼吸暂停、