

下降差异均有统计学意义($P < 0.01$),氯丙嗪平均下降 0.71 mmol/L,利培酮 0.41 mmol/L,两组差异有统计学意义;第 2 个月两组血钾值均回升,氯丙嗪组高于入院时水平。血钾含量变化与药物剂量不成比例。

<30 岁组入院 1 个月血钾较入院时降低,差异有统计学意义($P < 0.01$),≥30 岁组差异无统计学意义($P > 0.05$);按入院 1 个月后的季节与入院时比,春、夏季下降,差异有统计学意义($P < 0.01$),秋、冬季差异无统计学意义($P > 0.05$);脑力劳动者与体力劳动者相比血钾下降差异有统计学意义($P < 0.01$);而病程与血钾下降无相关关系,有消化系统症状者平均下降 0.66 mmol/L,与无消化系统症状者平均下降 0.42 mmol/L 相比,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 逐步回归分析 将前 8 个因素数量化后作自变量,先在 $\alpha = 0.3$ 水平上分别作入院后 1、2 个月与入院时血钾差值 y_1 、 y_2 的逐步回归分析, y_1 选入 5 个因素: x_1 、 x_3 、 x_5 、 x_6 、 x_8 (即年龄、职业、氯丙嗪、利培酮、心电图);为进一步提高相关性,在 $\alpha = 0.05$ 水平上分析为 Y_1 、 Y_2 , Y_1 选 4 个因素: x_2 、 x_3 、 x_5 、 x_7 (即年龄、职业、氯丙嗪、消化系统症状)。 Y_2 选 3 个因素: x_1 、 x_3 、 x_5 (即年龄、职业、氯丙嗪),选入各因素标化回归系数绝对值大小依次为年龄、氯丙嗪、职业、消化系症状。其中年龄、氯丙嗪与血钾差值呈正相关;职业、消化系症状与血钾呈负相关。其影响随时间有异,见表 1。

表 1 分析因素及数量化方法

分析因素	数量化方法
年龄(x_1)	<30 岁 1、30~55 岁 2、>55 岁 3
季节(x_2)	春 1、夏 2、秋 3、冬 4
职业(x_3)	体力劳动 0、脑力劳动 1
病程(x_4)	<1 年 1、1~5 年 2、>5 年 3
氯丙嗪(x_5)	实际口服毫克数
利培酮(x_6)	实际口服毫克数
消化系统症状(x_7)	食欲不振、呕吐、腹泻厌食,有其一为 1、无为 0
心电图(x_8)	正常 0、异常 1
血清钾(y)	血清钾差值

3 讨 论

抗精神病药物可致周期性麻痹,国内外报道认为是抗精神

病药致药源性低血钾。本研究结果表明,入院 1 个月较入院时大部分降低,降低幅度最大为 1.6 mmol/L,基础值高下降幅度大(3 例降至 3.1 mmol/L)。入院 2 个月较入院时下降很少或回升。抗精神病药与血钾降低的关系,尽管本研究的病例样本较小,但是单因素、多因素临床观察基本一致,均显示氯丙嗪、利培酮是影响患者血钾降低的重要因素之一,且与所服药剂量不成比例,多因素分析氯丙嗪使血钾降低更为显著。

除抗精神病药外,单因素和逐步回归分析显示,年龄、职业、消化系症状也有较大关系,与年龄呈正相关,随年龄增加,差值缩小。与职业、消化系疾病呈负相关,即脑力劳动者、有消化道症状者,血钾下降幅度较大。

有关精神病患者血钾含量降低的机制和临床意义,目前有几种不同观点:(1)药物致肠道功能紊乱导致钾丢失;(2)药物致糖代谢紊乱,糖原和其他碳水化合物在肌肉堆积,通过渗透效应,肌细胞外钾进入肌细胞内导致血钾下降^[1];(3)氯丙嗪抑制抗利尿激素分泌和肾小管重吸收而利尿,致电解质排泄过多产生低钾^[2];(4)药物引起贮钠排钾,使血钾降低等^[3]。本研究显示,患者钾的摄入及排出也是影响血钾的重要因素。体力劳动者食量大;随药量增加病情改善,饮食增加;秋冬夏季食物中含钾量高;有消化道症状者钾排出增多,下降幅度也大。

为预防低血钾引起周期性麻痹及心肌损害等发生,建议:(1)患者入院时常规检查血钾;(2)对血钾低界水平尤其是年轻患者,服药第 1 个月期间,应定期复查血钾,必要时口服补钾;(3)氯丙嗪治疗者尤应防止低钾;(4)对饮食少或有呕吐、腹泻患者更应警惕低钾发生。

参考文献

[1] 黄自勇. 氯丙嗪、氯氮平对血钾影响的研究[J]. 四川精神卫生, 2007, 15(4): 238-239.

[2] 刘家胜, 曾刚. 阿立哌唑与氯丙嗪治疗精神分裂症的对照研究[J]. 中国医药导报, 2008, 28(1): 13-14.

[3] 钟微, 王立. 利培酮和氯氮平对 60 例精神分裂症糖脂代谢的影响[J]. 中国民康医学, 2008, 11(17): 365.

(收稿日期: 2010-03-24)

386 例婴幼儿轮状病毒感染调查

牛 雷, 黄莉莉, 王 兰, 陈 庆, 杨瑞宁, 江淑芳(解放军第八一医院检验科, 南京 210002)

【摘要】 目的 了解南京地区婴幼儿轮状病毒感染及分布情况。**方法** 对 2008 年 12 月至 2009 年 11 月收治的 386 例婴幼儿腹泻患者粪便标本, 采用免疫层析双抗体夹心法进行 A 组轮状病毒检测。**结果** 在 386 例腹泻患儿粪便中, 轮状病毒抗原阳性 146 例, 轮状病毒感染率为 37.8%。**结论** 轮状病毒感染好发于 2 岁以内的婴幼儿, 感染全年散发, 以冬季感染为主。

【关键词】 婴幼儿腹泻; 轮状病毒; 免疫层析双抗体夹心法

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.049

中图分类号: R723.11

文献标志码: B

文章编号: 1672-9455(2010)18-2006-02

呼肠病毒科轮状病毒为双链 RNA 病毒, 其中 A 组是引起婴幼儿腹泻的主要病原体, 感染可见于世界各地, 有报道显示轮状病毒腹泻占腹泻患儿的 42.9%^[1]。本文对 2008 年 12 月至 2009 年 11 月间本院收治的 386 例婴幼儿腹泻患者作 A 组轮状病毒检测结果分析, 以了解本地区婴幼儿 A 组轮状病毒

感染状况, 以期对该疾病预防和临床治疗具有指导意义。

1 资料与方法

1.1 标本来源 2008 年 12 月至 2009 年 11 月本院收治 386 例腹泻婴幼儿患者, 其中男 260 例, 女 126 例, 年龄 0~6 岁。

1.2 检测试剂和原理 试剂由北京万泰生物药业有限公司生

产 A 组轮状病毒试剂条,采用免疫层析双抗体夹心法,在硝酸纤维素膜上的检测区包被 A 组轮状病毒抗体,同时用胶体金标记 A 组轮状病毒单克隆抗体。如果患者标本内含有 A 组轮状病毒,标本中的病毒可与试纸条前端的“胶体金抗体”结合,形成免疫复合物,复合物沿膜带层析移动,并在包被了抗体的检测区形成一条红色线,判为阳性。

1.3 方法 用专用采便勺采取粪便一勺(约 100 mg),取样后抹平匀面,放入装有标本稀释液的滴管中,混匀后垂直滴加 2~3 滴混匀后的标本(约 80 μL)至测试卡加样端中心,5~10 min 内判断结果。

1.4 结果判断 阳性:出现两条红色线。阴性:只出现一条对照线。无效:无对照线出现,实验失败,应重复检测。

2 结果

2.1 共检出阳性标本 143 例,阳性率为 37.8%。

2.2 1 岁以下组检出 59 例,阳性率为 37.1%,1 岁阳性为 64 例,阳性率为 45.7%,2 岁阳性为 17 例,阳性率为 29.3%,3 岁阳性为 2 例,阳性率为 18.2%,3~6 岁阳性为 1 例,阳性率为 6.2%。不同年龄组间阳性率差异有统计学意义,轮状病毒感染所致腹泻主要好发于 2 岁以下幼儿,轮状病毒阳性年龄分布见表 1。

表 1 轮状病毒阳性年龄分布情况

项目	<1 岁	1 岁	2 岁	3 岁	>3 岁
阳性数(n)	59	64	17	2	1
阳性率(%)	37.1	45.7	29.3	18.2	6.2

表 2 轮状病毒阳性月份统计

项目	11 月至次年 1 月	2~4 月	5~7 月	8~10 月
阳性数(n)	86	58	24	25
阳性率(%)	61.4	23.5	31.2	26.3

2.3 不同月份轮状病毒阳性数及阳性率 见表 2。由表 2 可见,轮状病毒 A 群引起婴幼儿腹泻多发生于 11 月至次年 1 月,即每年的冬季。

3 讨论

轮状病毒为 RNA 病毒。根据病毒基因结构和抗原性可以分为 A、B、C、D、E、F、G 7 组,其中 A 组主要引起婴幼儿腹泻,是导致婴幼儿腹泻的主要原因。轮状病毒感染主要通过粪口途径传播,以 2 岁以下的婴幼儿为主,出现在比较寒冷的月份^[2],这与本研究结果相符。感染多发生于冬季主要是因为室内湿度相对较低,有利于病毒膜粒形成气溶胶而促进其播散。轮状病毒在小肠绒毛细胞内增殖,导致细胞溶解死亡,微绒毛细胞萎缩、脱落,腺窝细胞增生,分泌增加,导致严重腹泻,水电解质丧失。轮状病毒感染的患儿粪便特点为:次数多,大便量多,水分多,长伴脱水及酸中毒^[3],多为蛋花样或水样便,镜检可见数量不等的脂肪球,白细胞较少或无。轮状病毒感染不仅可以引起急性胃肠炎,还可以引起多种肠道外损伤,甚至导致患儿死亡。因此,对于腹泻婴幼儿应进行轮状病毒抗原的筛查,及早治疗。在感染高发季节应加强易感人群的预防保护,并提高他们的自身免疫力,降低轮状病毒感染率。

参考文献

[1] 倪龙娟,陆晓萍,冯俊杰. 轮状病毒肠炎发病情况及临床分析[J]. 现代西医综合杂志,2008,17(20):3127-3128.
 [2] 李林华,汪天林,吴利红,等. 影响小儿轮状病毒感染腹泻流行的气象因素[J]. 浙江预防医学,2008,20(3):50-51.
 [3] 王萍. 轮状病毒肠炎临床诊治体会[J]. 中外健康文摘,2008,5(2):43.

(收稿日期:2010-03-22)

6 例人类免疫缺陷病毒抗体阳性患儿检测结果分析

唐吟岫(南京医科大学附属南京儿童医院检验科 210008)

【摘要】 目的 了解患儿人类免疫缺陷病毒(HIV)的感染情况,分析其感染途径,探讨儿童对 HIV 的免疫应答。**方法** 对患儿血清采用酶联免疫吸附试验(ELISA)和明胶凝集试验(PA)进行抗-HIV(1/2)初筛检测,以蛋白免疫印迹法(WB)确认。采集患儿全血用流式细胞仪进行全血细胞分析。**结果** 6 例患儿均为 HIV-1 抗体阳性。**结论** 年龄大一些的儿童其抗-HIV 免疫应答与成年人相似。而婴儿 CD4⁺ 细胞水平大于 500 个/μL 即可能发生获得性免疫缺陷综合征(AIDS)。

【关键词】 人类免疫缺陷病毒抗体; 艾滋病; 酶联免疫吸附试验; 明胶凝集试验; 蛋白免疫印迹

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.050

中图分类号:R593.3

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)18-2007-02

自 1985 年我国发现首例输入性艾滋病以来,我国各地陆续发现了人类免疫缺陷病毒(HIV)感染者,且感染和发患者数量逐年上升,被感染者由高危人群向健康人群发展。2005 年 4 月至 2009 年 9 月作者在日常工作中共检出 6 例抗-HIV 阳性患儿,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例 1 为出生 1 个月的女婴,因发热在安徽当地住院 10 余天转本院治疗。查有严重贫血同时检出梅毒抗体阳性[梅毒甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)和梅毒螺旋

体(TPPA)]。病例 2 为刚出生 7 h 男婴,因新生儿肺炎入院,同时检出梅毒抗体阳性(TRUST 和 TPPA)和抗-HCV 阳性。经调查患儿母亲为新疆籍,有吸毒史。病例 3 为 3 岁男童,因发热在徐州当地住院,治疗 8 d 高热不退转入本院。病例 4 为河南籍 9 岁男童,因重度营养不良、严重贫血入本院 ICU 治疗。病例 5 为 2 个月大的男婴,发热待查伴严重贫血入院,患儿母亲为云南籍,否认吸毒史和受血史。病例 6 为 4 岁女童因肺炎伴严重贫血收入本院 ICU。

1.2 方法