

小儿腹泻大便隐血试验的研究

张耀东,冯媛媛(解放军第四〇一医院,山东青岛 266071)

【摘要】 目的 对腹泻患儿大便隐血试验阳性的发生率进行研究。**方法** 对 2010 年 1~11 月来本院就诊的 589 例腹泻患者的大便标本进行隐血检测。分为儿童组(0~6 岁)489 例,按照年龄划分为 0~1 岁组 206 例、1~3 岁组 247 例、3~6 岁组 36 例;成人组(>18 岁)100 例,并进行统计学分析。**结果** 儿童组与成人组腹泻患者比较,大便隐血试验阳性发生率儿童组高于成人组,差异有统计学意义($P<0.05$);根据儿童组年龄分段,其大便隐血试验阳性的发生率不同,差异有统计学意义($P<0.05$);儿童组隐血试验阳性大便标本镜下红细胞检出率高于成人组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 小儿腹泻时大便隐血检测易呈阳性,应及时与影像学、病原学检测结果相结合查找病因,进行相应治疗。

【关键词】 小儿腹泻; 大便隐血试验; 阳性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.12.028 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)12-1469-02

The study of fecal occult blood test in infantile diarrhea ZHANG Yao-dong, FENG Yuan-yuan (The Hospital of PLA 401, Qingdao, Shandong 266071, China)

【Abstract】 Objective To study the occurrence rate of fecal occult blood positive in infantile diarrhea. **Methods** From January to November of 2010, a total of 589 patients with diarrhea were investigated in this study. The stool samples of these patients were tested with occult blood. 489 patients were children (0 to 6 years old), divided according to their age: 206 patients aged from 0 to 1 year, 247 patients aged from 1 to 3 years, 36 patients aged from 3 to 6 years, and 100 patients were adults (>18 years old). **Results** The fecal occult blood positive rate of children was higher than that of adults ($P<0.05$). The occurrence rates of fecal occult blood positive of children were different among different age groups ($P<0.05$). The red blood cells of children with fecal occult blood positive detected microscopically were higher than those of adults ($P<0.05$). **Conclusion** It is common in infantile diarrhea with fecal occult blood positive, we should correlate the outcome with iconography and etiology to find the cause and the proper treatment.

【Key words】 infantile diarrhea; fecal occult blood test; positive; incidence rate

小儿腹泻是一组由多病原、多因素引起的以大便次数增多和大便性状改变为特点的消化道综合征,是我国婴幼儿最常见的疾病之一。6 个月至 2 岁婴幼儿发病率高,1 岁以内约占半数,是造成小儿营养不良、生长发育障碍及死亡的主要原因之一^[1]。进行大便隐血检查对于小儿腹泻具有重要的临床诊断价值,但在检测中发现小儿大便隐血阳性检出率明显高于成年腹泻患者。本文通过对 2010 年 1~11 月来本院就诊的小儿腹泻患者和成年腹泻患者进行分析,对于腹泻患儿大便隐血阳性检出率升高的原因进行了深入研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有标本为 2010 年 1~11 月来本院就诊的腹泻患者。其中儿童组 489 例,按年龄分为 0~1 岁 206 例、1~3 岁 247 例、3~6 岁 36 例;成人组(>18 岁)100 例。所有标本均避免尿液、血液等污染,按照临床检验规程要求留取。

1.2 实验仪器 日本 OLYMPUS CX31 显微镜。

1.3 实验试剂 珠海贝索大便隐血试剂组(大便隐血免疫试纸条、显色剂 A、显色剂 B、简易滤纸片、采样棍);山东长富洁晶 0.9%生理盐水;自制蒸馏水。

1.4 方法 所有标本均按照临床检验规程要求留取,0.5 h 内完成检测。检测采用免疫法与化学法,以两者均阳性或免疫法阳性为大便隐血检测阳性。免疫法:制备大便标本稀释液,

用大便隐血免疫试纸条进行检测。检测结果以试纸条对照线(C)、测试线(T)出现紫红色条带为阳性;化学法:将少量大便标本涂于简易滤纸片的滤纸位,显色剂 A 滴加 1 滴至涂抹标本处,待试剂完全渗透后,再滴 1 滴显色剂 B,并与 5 min 内滤纸片出现紫蓝色为阳性。

1.5 统计学方法 实验数据采用 SPSS17.0 软件进行统计分析,采用 χ^2 及非参数检验,评价各分组之间的差异,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

儿童组与成人组腹泻患者比较,大便隐血阳性的发生率儿童组高于成人组,差异有统计学意义($P<0.05$)(表 1);根据儿童组的年龄分段,其大便隐血阳性的发生率不同,差异有统计学意义($P<0.05$)(表 2);儿童组隐血阳性大便标本镜下检出红细胞的发生率高于成人组,差异有统计学意义($P<0.05$)(表 3)。

表 1 比较儿童组与成人组大便隐血阳性、阴性

组别	大便隐血		合计	阳性率(%)
	阳性	阴性		
儿童组(0~6 岁)	132*	357*	489	26.99*
成人组(>18 岁)	17	83	100	17.00

注:与成人组比较, $\chi^2=4.38$, * $P<0.05$ 。

表 2 比较儿童组各年龄段大便隐血阳性、阴性

年龄	大便隐血		合计	阳性率(%)
	阳性	阴性		
0~1 岁	46	160	206	22.33
1~3 岁	79	168	247	31.98
3~6 岁	7	29	36	19.44

注:3 组间两两比较, $\chi^2=6.11, P<0.05$ 。

表 3 大便隐血阳性标本镜检结果

组别	红细胞(个/HP)				
	- (0~1)	± (1~5)	+ (5~10)	++ (20~40)	+++ (>40)
儿童组	13	12	37	67	3
成人组	0	11	1	2	3

注:儿童组与成人组比较, $P<0.05$ 。

3 讨 论

小儿消化道具有其独特的解剖生理特点,导致了儿童腹泻的发生率明显高于成人。小儿消化系统发育不成熟,肠黏膜肌层发育差,肠系膜柔软而长,肠壁薄、通透性高,屏障功能差;其次婴儿时期神经、内分泌、循环、肝、肾功能发育不成熟,容易发生消化道功能紊乱;机体防御机制差,小儿胃酸偏低,胃排空较快,对进入胃内的细菌杀灭能力较弱,血清免疫球蛋白(尤其是 IgM、IgA)和胃肠道分泌型 IgA 均较低;肠道正常菌群脆弱,易受许多内外界因素(如改变饮食使肠道内环境改变,滥用抗生素等)影响而致菌群失调引起消化功能紊乱^[1]。研究发现,小儿腹泻的病原学分析中,感染性腹泻占 87.1%,主要以轮状病毒为主,占 65.9%,其次是细菌、腺病毒、真菌、寄生虫;非感染性腹泻占 12.9%,主要以糖原性腹泻和抗生素相关性腹泻为主^[2]。

在此次研究中,腹泻患儿有 368 例,大便性状呈稀糊状约占 75.3%。但如果存在大便隐血试验呈阳性,则不能仅简单的以大便性状的改变对小儿腹泻进行诊断治疗。小儿大便潜血阳性即提示有消化道出血的存在,将消化道出血按照解剖学可划分为上消化道出血和下消化道出血。万盛华等^[3]报道了 390 例小儿消化道出血的原因,其中,上消化道出血最常见原因为胃溃疡及十二指肠球部溃疡(43.1%);下消化道出血最常见原因为肠套叠(48.2%)。Houben 等^[4]回顾了香港 10 年内 79 例因上消化道出血住院儿童的原因,经消化内镜证实,十二指肠溃疡是上消化道出血最常见原因,为 75%,其次是胃

溃疡,为 10.5%。小儿消化道出血的原因与发病年龄密切相关。新生儿时期常见病因有新生儿出血性疾病(血液系统疾病、新生儿自然出血症)、消化道血管畸形、坏死性小肠结肠炎等;婴幼儿常见的是肠套叠、畸形坏死性小肠炎、肠息肉、肠憩室、肠重复畸形、食道裂孔疝;学龄前儿童以肠息肉、门脉高压食道胃底静脉曲张、肠憩室多见;学龄期儿童除具有学龄前期儿童类似的疾病外,还有消化道溃疡、过敏性紫癜、慢性结肠炎^[5]。小儿消化道出血病因很多,据统计约 50%为消化道局部病变所致,10%~20%为全身疾病的局部表现,另 30%左右病因不易明确。近年来随着消化内镜^[6]、选择性腹腔动脉造影^[7]和核素扫描^[8]等技术的开展和应用对引起小儿消化道出血的病因诊断率明显提高,治疗效果也得到显著改善。

因此小儿腹泻出现大便隐血检测呈阳性时,应及时与影像学、病原学检测结果相结合查找病因,进行准确治疗。

参考文献

- [1] 杨锡强,易著文. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2003:275.
- [2] 郑玉强,张鹏辉,刘岚,等. 婴幼儿腹泻的病原学分析[J]. 重庆医学,2010,39(7):844-846.
- [3] 万盛华,朱庆雄,李香莲. 小儿消化道出血 390 例临床分析[J]. 江西医学院学报,2005,45(3):185.
- [4] Houben CH, Chiu PW, Lau JY, et al. Duodenal ulcers dominate acute upper gastrointestinal tract bleeding in childhood: A 10-year experience from Hong Kong[J]. J Dig Dis, 2008,9(4):199-203.
- [5] Vinton NE. Gastrointestinal bleeding in infancy and childhood[J]. Gastroenterol Clin North Am, 1994,23(1):93-122.
- [6] 孟繁萍,杨晓丽,裴惠兰. 消化内镜下诊治小儿上消化道出血 60 例[J]. 中华临床医学研究杂志,2007,5(6):721-721.
- [7] 余健,刘雪梅. 选择性动脉造影诊断儿童小肠血管病变合并出血[J]. 中华儿科杂志,2000,5(38):322-323.
- [8] 赵瑞芳,曾纪骅,季志英,等. 核素扫描诊断小儿消化道出血的临床研究[J]. 中华儿科杂志,2004,42(6):469-470.

(收稿日期:2011-01-11)

(上接第 1468 页)

检测尿微量清蛋白对糖尿病早期肾损害的价值[J]. 中国实验诊断学,2010,14(7):1116-1117.

- [7] 欧阳涓,姜说. 肾脏的损伤性诊断[J]. 中华检验医学杂志,2005,28(8):877-879.
- [8] 杨析韬,刘华. 糖基化终产物受体基因 G1704T 多态性与糖尿病肾病相关性的研究[J]. 中华糖尿病杂志,2008,16

(收稿日期:2011-03-09)

- (1):21-22.
- [9] 张晓鸣,杜国有. 尿微量清蛋白、 α 1-微球蛋白、转铁蛋白、N-乙酰-B-D 氨基葡萄糖苷酶检测对糖尿病肾病早期诊断的探讨[J]. 右江民族医学院学报,2003,2(3):170-171.