

小儿轮状病毒性肠炎的临床特点与治疗体会

刘 慧

(内蒙古赤峰市林西县医院 内蒙古赤峰 025250)

【摘要】目的 分析小儿轮状病毒(RV)感染引发秋季腹泻的临床特点和治疗体会。方法 将2021年8月至2022年8月我院接收的152例RV感染引发的秋季腹泻患儿进行研究,均分两组,对照组76例接受常规治疗,观察组76例在接受常规治疗的基础上,联合西咪替丁及蒙脱石散进行治疗,统计治疗后的临床疗效。结果 治疗前各项指标无差异($P > 0.05$),治疗后观察组肌酸激酶同工酶指标及有效性更高,治疗用时及症状评分更低,有统计学差异($P < 0.05$)。观察组治疗 < 6 个月有效性最高为100%,6个月-2岁其次为96.30%,2岁以上最低为85.19%。结论 小儿轮状病毒感染引起的秋季腹泻临床特点较为鲜明,在幼儿中发生的几率较高,在接受常规治疗的基础上,联合西咪替丁及蒙脱石散进行治疗,能够有效改善患儿症状,缩短治疗用时,提高患者预后。

【关键词】小儿轮状病毒;秋季腹泻;临床特点

Clinical characteristics and therapeutic experience of rotavirus enteritis in children

Liu Hui

(Linxi County Hospital, Chifeng City, Inner Mongolia, Inner Mongolia Chifeng 025250)

[Abstract] Objective To analyze the clinical characteristics and treatment experience of diarrhea caused by pediatric rotavirus (RV) infection in autumn. Methods The study of 152 children with autumn diarrhea caused by RV infection from August 2021 to August 2022 in our hospital was evenly divided into two groups. 76 patients in the control group and 76 patients in the observation group were treated together with cimetidine and montmorillonite, and the clinical efficacy after treatment was counted. Results There was no difference in the indicators before treatment ($P > 0.05$), and the observation group after treatment had higher indicators and efficacy, and lower treatment time and symptom scores, with statistical difference ($P < 0.05$). In the observation group, the highest effectiveness of treatment at < 6 months was 100%, followed by 96.30% from 6 months to 2 years, and 85.19%. Conclusion The clinical characteristics of autumn diarrhea caused by rotavirus infection in children are relatively distinct, and the incidence of occurrence in children is relatively high. On the basis of conventional treatment, the treatment combined with cimetidine and montmorillonite powder can effectively improve the symptoms of children, shorten the treatment time, and improve the prognosis of patients.

[Key words] Pediatric rotavirus; autumn diarrhea; clinical characteristics

导致婴幼儿出现腹泻疾病的最重要因素就是轮状病毒感染,这种病毒经常在秋末和冬初两个季节出现,在临床上,它的发病非常迅速,而且病情变化非常迅速,在发病的1-2天之内,一般婴幼儿会出现呕吐、腹泻等症状,还可以出现不同程度的脱水或电解质紊乱^[1],再加上该病毒在血清型之间缺少交叉免疫机制,所以它可以在婴儿身上反复发作,给婴幼儿带来很大的身体损害,所以最近几年,它在临床方面得到了广泛的重视。如何对婴儿RV性肠道炎症进行有效的防治是当前临床亟待解决的问题。小儿腹泻的常规治疗多采取饮食控制、水电解质纠正等治疗,但常规方案并不能达到良好的治疗效果。鉴于此,本次研究即浅析小儿轮状病毒感染引发秋季腹泻的临床特点和治疗体会,内容如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

将2021年8月至2022年8月我院接收的152例RV

感染引发的秋季腹泻患儿进行研究,均分两组,对照组76例接受常规治疗,观察组76例在接受常规治疗的基础上,联合西咪替丁及蒙脱石散进行治疗。其中对照组男40例(52.63%),女36例(47.37%);年龄5个月-7岁,均值(3.75 \pm 3.25)岁。观察组男41例(53.95%),女35例(46.05%);年龄6个月-8岁,均值(4.32 \pm 3.68)岁。一般资料对比无统计学意义($P > 0.05$)。

1.1.1 纳入标准

(1)研究所选患儿均有完整的病史资料;(2)家属对研究内容知情,并于同意书签字。

1.1.2 排除标准

(1)排除其他种类的消化系统疾病患者;(2)排除接受抗生素等治疗的患者;(3)排除肝肾功能存在障碍的患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组患儿接受常规治疗,主要包括饮食指导,并通过静脉滴注方式进行补液,纠正其水电解质和酸碱失衡等。加

强对患儿的护理,做好卫生干预和消毒工作,防止发生感染问题,低龄幼儿尿布勤更换,便后对臀部进行冲洗,避免尿布疹、尿道感染等并发症发生。

1.2.2 观察组

观察组在研究组治疗基础上采取西咪替丁联合蒙脱石散治疗。西咪替丁注射液(10毫克)使用5%葡萄糖注射液(100毫升)进行稀释,然后对患儿进行静脉滴注。蒙脱石散用法为口服,用量根据患儿年龄确定,一岁以下每次服用1/3,每日3次;二岁以下每次服用1/2,每日3次;二岁以上每次服用2/3,每日3次。药粉使用温水进行溶解,餐前半小时服用。

1.3 指标观察

对比两组肌酸激酶同工酶指标、治疗用时(止泻用时、脱水纠正用时、住院用时)、治疗有效性、症状评分及观察组不同年龄治疗有效率。

判别标准:有效性标准:患儿接受3日内治疗后临床症状基本消失,大便基本恢复正常,排便次数减少的为显效;患儿接受3日内治疗后临床症状明显减轻,大便状态改善,排便次数减少的为有效;患儿接受治疗3日内病情及症状未缓解甚至加重的为无效;显效及有效占比为有效性。

症状评分标准:使用症状评分表对患儿呕吐、恶心、腹泻等症状进行评估,分值越高表示患儿症状越严重。

1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据,变量资料以“t”计算,定性数据用 χ^2 核实,分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 与 $(\%)$ 表示, $P < 0.05$ 为统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组肌酸激酶同工酶指标

治疗前肌酸激酶同工酶指标无差异($P > 0.05$),治疗后观察组更高,有统计学差异($P < 0.05$)。数据见下表1。

表1 肌酸激酶同工酶指标对比 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	治疗前	治疗后	t	P
对照组	76	1.81 ± 0.45	2.23 ± 1.03	3.258	0.001
观察组	76	1.79 ± 0.51	3.13 ± 1.01	10.325	0.000
t	-	0.256	5.439	-	-
P	-	0.798	0.000	-	-

2.2 对比治疗用时

观察组治疗用时更低,有统计学差异($P < 0.05$)。数据见下表2。

表2 治疗用时对比 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	止泻用时 (d)	脱水纠正 用时(d)	住院用时 (d)
对照组	76	2.14 ± 1.12	3.58 ± 1.67	5.76 ± 2.01
观察组	76	1.21 ± 0.46	1.89 ± 1.23	2.91 ± 1.61
t	-	6.696	7.103	9.648
P	-	0.000	0.000	0.000

2.3 对比治疗有效性

观察组有效性更高,有统计学差异($P < 0.05$)。数据见下表3。

表3 治疗有效性对比 $[n(\%)]$

组别	例数	显效	有效	无效	有效性
对照组	76	30	33	13	63 (82.89%)
观察组	76	40	31	5	71 (93.42%)
χ^2	-	-	-	-	4.033
P	-	-	-	-	0.045

2.4 对比症状评分

治疗前症状评分指标无差异($P > 0.05$),治疗后观察组更低,有统计学差异($P < 0.05$)。数据见下表4。

表4 症状评分对比 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	治疗前	治疗后	t	P
对照组	76	6.24 ± 1.03	4.28 ± 1.11	11.284	0.000
观察组	76	6.35 ± 1.07	2.08 ± 1.04	24.947	0.000
t	-	0.646	12.609	-	-
P	-	0.520	0.000	-	-

2.5 观察组不同年龄治疗有效率

观察组治疗 < 6 个月有效性最高为100%,6个月-2岁其次为96.30%,2岁以上最低为85.19%。数据见下表5。

表5 不同年龄治疗有效率 $[n(\%)]$

组别	< 6 个月	6个月-2岁	2岁以上
有效率	100.00% (22/22)	96.30% (26/27)	85.19% (23/27)

3 讨论

儿童腹泻是一种在儿童中最常见的消化系统疾病,它的80%都是由于病毒感染造成的,主要发生在3岁以内的婴儿,这种情况在四季都有可能发生,但是在秋冬季节经常发生,所以它也被称为秋季腹泻。20世纪70年代,在国外已证实,以轮状病毒为主,其次为柯萨奇病毒,埃可病毒,肠腺病毒,以及其他几种病毒。临床表现为发热,呕吐,腹泻,脱水,排便频率增加,主要表现为水样或鸡蛋汤样。每天排便几次到几十次不等,镜下偶尔可见少量的白细胞,常伴有大量的脂肪团,还常伴有水、电解质紊乱,以及酸中毒,腹泻可能会持续五到八天,当然,也可能是七到十天。其机理是,在小肠绒毛柱状上皮细胞中含有的双糖酶是轮状病毒的受体,在受到感染之后,会导致上皮细胞中双糖酶的含量降低^[2],进而导致双糖的吸收变差,进而导致协同转运的钠、氯等离子的吸收发生了障碍,在肠道中呈现出一种高渗的状态,最后就会产生水样泻等症状。病菌对肠道的直接刺激或对植物神经的刺激,会导致肠子的蠕动加快,从而导致腹泻。所以,由于小肠粘膜回吸收水分和电解质的能力受到影响,就会出现腹泻,这种情况会出现解水样便和蛋花汤样便,多的时候会有十余次,还会伴有呕吐、发热、咳嗽等症状,最直接的伤害就是脱水和电解质失衡。在轮状病毒性肠炎的急性期出现的低活化状态,与其体内的细胞免疫改变及临床症状的缓

解是一致的,这表明了在该疾病的发生发展中,细胞免疫起着非常关键的作用,因此,在治疗时,只要注重提高其细胞免疫水平,就能取得很好的疗效。

我们前期的工作表明,RV在肠道上皮细胞表面有一层膜,其表面的VP4能够与RV的靶向受体结合,从而促进RV的致病。病毒感染后,在十二指肠壁及空肠上皮细胞中大量增殖,引起细胞变性、坏死、微绒毛肿胀、形状不规则、长度缩短。由于肠道粘膜上皮细胞脱去了火罐网状结构,固有层中出现了淋巴细胞的浸润,从而使肠道粘膜对水、电解质的吸收受到破坏,从而引起了腹泻;另外,由于第二个原因是双糖酶的缺乏,导致了食品中的碳水化合物无法被彻底的消化,从而导致了肠道中的碳水化合物堆积在肠道里,同时,这些碳水化合物还会被细菌降解,形成小分子的短链有机酸,增加肠道液体的渗透压,从而导致了呕吐、腹泻等症状的出现。1973年,澳大利亚 Bishop 等人利用电子显微镜技术,在儿童秋冬肠炎的十二指肠组织和排泄物中检测到了一种新的轮状病毒,被称为“轮状病毒”,被认为是引起婴儿腹泻最重要的病原之一。近期研究表明,RV可导致多种疾病,包括中枢神经、呼吸系统和其它系统,并伴随着心脏的损害。HBDH主要分布在心脏,心脏损伤后会被大量的释放到血液中,所以它也具有一定的参考意义。

研究表明,轮状病毒(RV)引起的肠道炎症可导致50%~70%的心脏损伤,是RV引起婴儿VMC的重要原因。轮状病毒在小孩身上会引发心肌炎,造成突然死亡。心肌酶是一种比较灵敏的生物化学指标,可反映出心脏的损伤程度。最近几年^[1],有研究发现,在儿童RV感染的急性期会出现心肌酶升高,且升高的比率因病例数而异,最高可达到95.7%。另外,在各年龄组中,心肌酶上升的比率也有差异,19~24月组为85.7%,为最高值^[5]。这意味着,这个年龄层的孩子,与外部环境的接触要比其它年龄层的孩子多得多,所以,他们被病毒感染的几率也更大,所以,他们的致病率也更高。

轮状病毒(RV)种类繁多,交叉保护性较弱,缺乏特异性的抗RV药物,导致其疫苗研发难度大。已有报道显示,哺乳儿童在出生第一年其胃肠道感染的比例显著低于手哺乳儿童,且因哺乳及母体产生的抗体,3月龄前婴幼儿的轮

状病毒感染比例较低,症状较轻微。根据国外的数据,在医院中^[4],受到轮状病毒感染的儿童,母乳喂养儿与非母乳喂养儿的比例为1:3,并且母乳喂养儿轮状病毒感染都是无症状感染。母乳中的糖蛋白、糖脂、葡糖氨基聚糖、粘蛋白和寡糖等成分能够有效地抑制轮状病毒与肠道粘膜上对应的受体的结合,同时,母乳中还具有抗菌、抗病毒、抗真菌等多种抗菌、抗病毒、抗真菌等多种免疫反应,能够有效地缓解疾病症状,缩短病程。因此,在没有任何有效的预防措施和治疗药物的前提下,应该积极的宣传和提倡对婴儿进行母乳喂养,这样可以降低婴儿的轮状病毒肠炎腹泻的发病率,从而降低婴儿的疾病程度。

在儿童腹泻治疗中,传统治疗方式以指导饮食、调节水、酸、碱等为主,而对于轮状病毒肠炎,传统的干预方式并不能取得很好的疗效。西咪替丁是一种免疫调控剂,能够增强淋巴细胞转化的能力,提高人体的免疫力,抑制炎症^[5]。此外,它是一种组胺H2受体拮抗剂,能够抑制组织胺类炎症介质的释放,缓解肠黏膜水肿,促进绒毛修复,完全恢复肠粘膜的吸收能力。另外,这种药物还能抑制胃酸的分泌量,降低H⁺刺激对肠道粘膜的作用,对绒毛的修复也有一定的帮助。而蒙脱石散是成人及儿童腹泻治疗的常用药,能够对消化道中的病毒和病菌及其所产生的毒素和气体具有很强的固定和抑制作用,从而使它们丧失致病性;除此之外,它还可以起到很好的保护胃肠道粘膜的作用,可以修复并提高粘膜屏障对攻击因子的防御能力,同时还可以达到平衡的效果,起到了局部镇痛的效果。联合应用西咪替丁和蒙脱石散治疗小儿轮状病毒感染引起的秋季腹泻,能够有效提升治疗效果,改善患儿的预后^[6]。

根据研究结果显示,治疗前各项指标无差异($P > 0.05$),治疗后观察组肌酸激酶同工酶指标及有效性更高,治疗用时及症状评分更低,有统计学差异($P < 0.05$)。观察组治疗<6个月有效性最高为100%,6个月~2岁次之,为96.30%,2岁以上最低为85.19%。

综上所述,小儿轮状病毒感染引起的秋季腹泻临床特点较为鲜明,在幼儿中发生的几率较高,在接受常规治疗的基础上,联合西咪替丁及蒙脱石散进行治疗,能够有效改善患儿症状,缩短治疗用时,提高患者预后。

参考文献:

- [1]单东晨. 小儿轮状病毒性肠炎的整体护理干预方法及疗效分析[J]. 智慧健康,2022,8(01):170-172.
- [2]赵婷婷,夏磊. 布拉氏酵母菌散联合蒙脱石散对小儿轮状病毒性肠炎肠道微生态及腹泻症状的影响[J]. 实用中西医结合临床,2021,21(21):100-101.
- [3]翁志他. 小儿轮状病毒性肠炎的临床特点与治疗体会[J]. 深圳中西医结合杂志,2020,30(13):113-114.
- [4]周正生. 探讨消旋卡多曲联合蒙脱石散治疗小儿轮状病毒性肠炎的临床效果[J]. 中国社区医师,2020,36(07):27-28.
- [5]黄春和. 蒙脱石散治疗29例小儿轮状病毒性肠炎的疗效分析[J]. 上海医药,2019,40(09):38-39+45.
- [6]刘玉宁. 药物联合益生菌治疗小儿轮状病毒性肠炎[J]. 深圳中西医结合杂志,2019,29(06):164-166.