



# 干扰素治疗婴幼儿轮状病毒肠炎临床疗效及免疫功能研究

董亚峰

渭南市华州区人民医院 714100

**【摘要】目的** 研究干扰素治疗婴幼儿轮状病毒肠炎临床疗效及免疫功能变化。**方法** 选取2017年1月-2018年1月在我院诊治的108例婴幼儿轮状病毒肠炎患儿为研究对象,依据治疗方法分为对照组和观察组,每组54例。对照组采用常规治疗,观察组在常规治疗基础上应用干扰素治疗,对比两组临床治疗疗效及免疫功能变化情况。**结果** 观察组治疗总有效率85.18%高于对照组57.40%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后2组患儿免疫功能指标(IgA、IgG、IgM、CD4、CD4/CD8、CD8、IL-2、IL-10)显著改善,与治疗前对比( $P < 0.05$ ),且观察组改善优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 干扰素治疗婴幼儿轮状病毒肠炎疗效确切,可促进患儿免疫功能恢复,具有临床应用的重要意义。

**【关键词】** 干扰素; 轮状病毒肠炎; 免疫功能

**【中图分类号】** R725.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2018)02-090-02

**引言:** 轮状病毒肠炎是临床婴幼儿常见疾病,多发生于秋季,临床主要以发热、呕吐为主要症状,随着腹泻的出现,患儿大便次数及水分增加,严重时可能造成脱水、电解质紊乱,甚至导致多系统损害,严重威胁婴幼儿生命健康和安全<sup>[1]</sup>。临床关于轮状病毒肠炎的发病机制尚不完全明确,治疗遵循对症治疗为主的原则。相关研究显示,轮状病毒肠炎会导致免疫功能紊乱。临床采用干扰素治疗,以促进免疫功能恢复,具有良好的治疗疗效。本文结合临床资料,干扰素治疗婴幼儿轮状病毒肠炎临床疗效及免疫功能。现报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2017年1月-2018年1月在我院诊治的108例婴幼儿轮状病毒肠炎患儿为研究对象。纳入标准:①年龄0.3岁-3岁;②大便轮状病毒抗原检查均为阳性<sup>[2]</sup>。排除标准:合并有营养不良、肺炎、肝炎等疾病者。入选108例患儿,依据治疗方法分为对照组和观察组,每组54例。对照组男性29例,女性25例;年龄0.3岁~3岁,平均年龄(2.10±0.70)岁;病程3-8天,平均(3.0±1.26)天。观察组男性26例,女性28例;年龄0.6岁~2.6岁,平均年龄(2.20±0.58)岁;病程3-7天,平均(2.88±1.14)天。两组患者在年龄、性别等基础资料方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经过医院伦理委员会批准,患儿家长均自愿参加本研究,并签署知情同意书。

### 1.2 治疗方法

1.2.1 对照组:给予常规对症治疗,即补液、止泻等治疗,常用药物有蒙脱石散,连续治疗7天。

1.2.2 观察组:在对照组治疗基础上,给与干扰素 $\alpha$ -2b(厂家:爱尔兰先灵葆雅公司,国药准字:注册证号:

S20120062,批号:20151110)治疗,肌肉注射,每天1次,连续治疗7天。

### 1.3 疗效评定标准

显效:治疗3天后临床症状消失,粪便性状和次数恢复正常;有效:治疗3天后临床症状明显改善,粪便次数和性状显著好转;无效:治疗3天后;临床症状无好转,甚至有加重的趋势。总有效率=(显效+有效)/总人数100%<sup>[3]</sup>。

### 1.4 观察指标

观察治疗前后2组患儿免疫功能指标:IgA、IgG、IgM、CD4、CD4/CD8、CD8、IL-2、IL-10。方法<sup>[4]</sup>:抽取晨起空腹静脉血3ml分离血清测定,IL-2采用ELISA法,IL-10采用双抗夹心ELISA法,IgA、IgG、IgM采用免疫扩散法,均为配套试剂盒,试剂盒由北京生物科技有限公司提供。

### 1.5 统计学方法

数据分析使用SPSS18.0统计软件包,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用t检验,计数资料采用相对数表示,两组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗疗效对比

观察组治疗总有效率85.18%高于对照组57.40%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 两组治疗疗效对比(n=54, %)

组别	显效	有效	无效	有效率
对照组	19 (35.18)	12 (22.22)	23 (42.59)	31(57.40)
观察组	28 (51.85)	18 (33.33)	8 (14.81)	46(85.18)
t	3.28			
P	< 0.05			

### 2.2 两组治疗前后免疫功能指标对比

表2 两组治疗前后免疫功能指标对比(n=54)

指标	对照组		观察组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
IgA (g/L)	0.93±0.25	1.0±0.37 <sup>△</sup>	0.92±0.27	1.29±0.42* <sup>△</sup>
IgG (g/L)	7.44±2.90	9.70±4.20 <sup>△</sup>	7.45±2.88	11.60±5.10* <sup>△</sup>
IgM (g/L)	1.25±0.21	1.40±0.28 <sup>△</sup>	1.27±0.23	1.67±0.34* <sup>△</sup>
CD4 (%)	31.90±5.30	34.97±4.29	32.09±4.78	41.33±3.45* <sup>△</sup>
CD8 (%)	29.86±6.22	27.60±4.64 <sup>△</sup>	29.67±5.76	24.98±3.80* <sup>△</sup>
CD4/CD8	1.07±0.32	1.20±0.43 <sup>△</sup>	1.07±0.26	1.70±0.28* <sup>△</sup>
IL-2 (mg/L)	0.17±0.05	0.20±0.04 <sup>△</sup>	0.17±0.03	0.24±0.56* <sup>△</sup>
IL-10 (ng/L)	17.76±5.0	19.0±4.33 <sup>△</sup>	18.0±4.75	26.88±6.25* <sup>△</sup>

注:与对照组对比\* $P < 0.05$ ,与治疗前对比 $\Delta P < 0.05$ 。

治疗后2组患儿免疫功能指标(IgA、IgG、IgM、CD4、



CD4/CD8、CD8、IL-2、IL-10) 显著改善, 与治疗前对比 ( $P < 0.05$ ), 且观察组改善优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

### 3 讨论

以上研究结果显示, 治疗后 2 组患儿免疫功能指标 (IgA、IgG、IgM、CD4、CD4/CD8、CD8、IL-2、IL-10) 显著改善, 与治疗前对比 ( $P < 0.05$ )。与已有的研究结果一致, 提示轮状病毒肠炎患儿细胞和体液免疫功能会明显下降, 呈严重的抑制状态<sup>[5]</sup>。出现免疫功能下降的原因可能与 CD4 细胞中 Th 细胞数量减少, 功能低下和 CD8 细胞中 Ts 细胞增多, 功能活跃相关, 造成 IgA、IgG、IgM 浆细胞减少或免疫球蛋白转换不良, 从而使感染患儿出现免疫功能缺陷。IL-2 主要由 Th 细胞分泌, IL-10 是一种广泛的免疫学效应细胞因子, 感染后患儿 IL-10 功能抑制, IL-2 降低, 减少了机体字体竞争结合 IL-2, 使机体自分泌效应减少, 抑制 T 淋巴细胞克隆扩增, 最终导致细胞免疫功能下降。

干扰素是抗病毒感染中的主要淋巴因子之一, 可阻止病毒 mRNA 的功能或分解病毒 mRNA, 抑制病毒的复制, 保护宿主细胞不受破坏, 促进细胞毒性 T 细胞呈递抗原, 对病毒具有良好的杀伤作用。同时干扰素在体内可以刺激免疫活性细胞,

预防病毒感染后引发的机体变态反应。轮状病毒感染患儿, 字体干扰素水平不足, 增加外源性干扰素可以刺激机体产生大量干扰素, 从而增强抑制病毒的作用。此外还具有免疫调节作用, 可增强巨噬细胞的功能, 预防病毒进入正常细胞。

本文研究结果显示, 观察组总有效率 85.18% 高于对照组 57.40% ( $P < 0.05$ ), 且免疫功能指标显著改善, 与对照组对比 ( $P < 0.05$ )。由此表明, 干扰素治疗轮状病毒肠炎疗效显著, 可显著改善患儿免疫功能, 促进患儿的康复, 是一种有效的治疗方法, 值得临床推广和应用。

### 参考文献:

- [1] 张春梅, 鹿新红, 邓朝晖, 等. 轮状病毒肠炎患儿免疫功能变化分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(25):6093
- [2] 刘辉, 石凤英. 重组人干扰素治疗轮状病毒肠炎的效果 [J]. 中国医药导报, 2014, 11(17):70-72.
- [3] 刘文彬, 刘华君, 袁丽, 等. 干扰素治疗婴幼儿轮状病毒肠炎临床疗效及免疫功能变化 [J]. 四川医学, 2012, 33(4):625-627.
- [4] 张锋. 秋泻灵合剂治疗小儿秋季腹泻 32 例 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2013, 21(12):660-661.
- [5] 张英超. 秋泻灵合剂治疗轮状病毒性肠炎的疗效观察 [J]. 贵阳中医学院学报, 2011, 33(6):83-84.

### (上接第 87 页)

效 17 例, 有效 16 例, 无效 1 例, 总有效率 97.06%; B 组显效 13 例, 有效 15 例, 无效 6 例, 总有效率 82.35%。两组对比无明显差异 ( $\chi^2=3.981, P=0.046$ ); A 组 2 例复发, 复发率 5.88%, B 组 8 例复发, 复发率 23.53%, 两组对比有明显差异 ( $\chi^2=4.221, P=0.040$ )。由此可以看出, 口服用药不仅短期疗效明显, 同时还能有效降低复发率。外部用药治疗一般将药物放置于阴道, 多为栓剂, 或将制霉菌素片磨碎后加水混合, 涂抹于阴道, 这种治疗方式能直接作用于患处, 起效速度较快, 能迅速抑制炎症。但外部用药治疗仅作用于患处, 对患者体内的真菌无杀灭作用, 因此治疗后的复发率较高<sup>[5, 6]</sup>。口服制霉菌素虽然起效速度较慢, 但预后良好。由于制霉菌素的胃肠反应较严重, 治疗过程中容易出现不良反应, 因此一般与其他药物联合使用, 从而缓解药物的毒副作用, 保证临床疗效。因此在临床治疗中, 应当根据患者的病情选择合理的治疗方式, 若患者病情较重, 可以考虑采用联合治疗的方式控制病情, 促进患者康复。

### (上接第 88 页)

#### 参考文献:

- [1] 刘春贤, 胡艳松. 盐酸氨溴索加盐酸丙卡特罗治疗小儿肺炎临床效果分析 [J]. 数理医药学杂志, 2018(3):401-402.
- [2] 王桂茹. 盐酸氨溴索联合盐酸丙卡特罗治疗小儿肺炎疗效观察 [J]. 中国卫生标准管理, 2017(12):85-86.

### (上接第 89 页)

综上所述, 治疗早产及危重新生儿时, 全静脉营养支持疗法临床疗效显著, 可有效改善患儿营养状况, 降低患儿不良反应发生率, 可以被推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 袁玉美. 分析早产及危重新生儿全静脉营养支持疗法治疗的效果与不良反应 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(15):32.

综上所述, 口服制霉菌素与外部用药治疗霉菌性阴道炎疗效相近, 但口服制霉菌素治疗的复发率较低, 远期疗效较好, 值得推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 库淑华, 李丽岩. 霉菌性阴道炎的诊疗进展 [C]//2016 全国慢性病诊疗论坛. 2016.
- [2] 库淑华, 李丽岩. 霉菌性阴道炎的诊疗进展 [J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2016(4):149-150.
- [3] 管晓丽, 杨明, 杨岩. 口服制霉菌素与外部用药治疗霉菌性阴道炎的疗效探究 [J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(29):4789-4791.
- [4] 班显艳. 碳酸氢钠冲洗联合制霉菌素局部用药治疗妊娠期霉菌性阴道炎的体会 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(4):82-82.
- [5] 杨爱青. 唯阴康联合制霉菌素治疗霉菌性阴道炎的效果观察 [J]. 北方药学, 2017, 14(9):55.
- [6] 张宇杰, 周莉莉, 王立, 等. 硝咪太尔制霉菌素栓治疗霉菌性阴道炎的观察 [J]. 中国医药指南, 2013(7):274-275.

[3] 张静. 盐酸氨溴索加盐酸丙卡特罗治疗小儿肺炎疗效观察探讨 [J]. 医药前沿, 2017(19):82-83.

[4] 吴景伟. 盐酸氨溴索加盐酸丙卡特罗治疗小儿肺炎疗效观察 [J]. 中国继续医学教育, 2015(13):182-182.

[5] 王健. 盐酸丙卡特罗与盐酸氨溴索治疗 58 例小儿肺炎疗效观察 [J]. 中国卫生标准管理, 2017(7):85-87.

[2] 帕提麦 &#x2013; 阿不都热依木. 早产及危重新生儿全静脉营养支持疗法治疗的效果与不良反应研究 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(1):51-52.

[3] 杜书华, 陈娟, 陈德忠, 等. 全静脉营养支持疗法治疗早产及危重新生儿的疗效 [J]. 包头医学院学报, 2016, 32(11):23-24.

[4] 姜悦哲, 柳琳琳, 李燕. 危重早产儿静脉营养支持疗法的疗效观察 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(28):95-96.