

# 参麦注射液联合胎盘多肽治疗小儿病毒性脑炎的临床疗效



史跃杰

**摘要:**目的 探讨参麦注射液联合胎盘多肽治疗小儿病毒性脑炎的治疗效果及对心肌功能与神经相关蛋白的影响。方法 选取 2014 年 2 月—2016 年 3 月我院接诊的 120 例病毒性脑炎患儿,通过抽签法分为对照组与观察组,每组 60 例。两组均给予常规治疗,对照组使用胎盘多肽治疗,观察组在对照组基础上联合参麦注射液治疗,均治疗 2 周。比较治疗前后两组肌酸激酶同工酶(CK-MB)、心肌肌钙蛋白 T(cTnT)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平,检测  $\beta$ -内啡肽( $\beta$ -EP)、髓鞘碱性蛋白(MBP)水平变化;比较两组临床症状、体征及临床疗效改善情况。结果 治疗后,两组 CK-MB、cTnT 较治疗前均明显降低,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ );治疗后,两组 NES、 $\beta$ -EP、MBP 较治疗前均明显降低,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ );观察组退热、头痛消失、呕吐消失及意识清醒时间明显低于对照组( $P < 0.05$ );对照组治疗总有效率为 83.33%,观察组治疗总有效率为 96.67%,观察组明显高于对照组( $P < 0.05$ )。结论 参麦注射液联合胎盘多肽治疗病毒性脑炎患儿,效果显著,可有效改善心肌功能与神经功能,缓解临床症状。

**关键词:**小儿病毒性脑炎;参麦注射液;胎盘多肽;心肌功能;神经相关蛋白

**中图分类号:**R725.1 R259 **文献标识码:**B **doi:**10.12102/j.issn.1672-1349.2019.18.035

小儿病毒性脑炎是儿科常见急症之一,不仅损害患儿中枢神经,同时将导致患儿心肌损伤<sup>[1]</sup>。一般是由于肠道病毒感染引起的以精神和意识为突出表现的中枢神经感染性疾病。该病发病快、发展快,会对患儿的健康造成损害,严重者将导致后遗症或死亡<sup>[2]</sup>。国内外均有研究指出,在此类患儿中常伴有不同程度的心肌及脑实质损伤,也是影响预后的关键因素<sup>[3-4]</sup>。目前临床上对于小儿病毒性脑炎并无特别治疗方法,主要通过抗病毒及对症治疗。胎盘多肽是从人体胎盘组织提取的免疫调节生物活性、诱导血管新生的小分子多肽,是治疗该病的常用药物。参麦注射液主要成分为红参与麦冬,可有效增加心肌收缩力并改善器官供血,近年来也逐渐运用到治疗病毒性脑炎中,但联合用药相关报道较少<sup>[5]</sup>。本研究旨在探讨参麦注射液联合胎盘多肽治疗小儿病毒性脑炎的疗效及对心肌功能与神经相关蛋白的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取 2014 年 2 月—2016 年 3 月我院接诊的 120 例病毒性脑炎患儿。纳入标准<sup>[6]</sup>:符合临床疾病诊断与疗效判断标准,①急性起病,伴有不同程度发热、呕吐、头痛,病情严重者可见频繁惊厥等症状;②出现明显的意识障碍、伴随其他弥漫性或局灶性神经系统体征,病情早期即可出现严重的感染性脑水肿

及颅内压增高,可见视乳头水肿;③脑脊液检查常规细胞总数正常或轻度增高,生化指标基本正常,可检测到病毒特异性抗体 IgM 阳性,或脑脊液病毒培养/病毒分离阳性;④病情严重者头颅 CT 或核磁共振(MRI)可见相应改变。排除标准:①其他病原体所致中枢神经系统感染;②有严重的肝功能不全、免疫缺陷性疾病者;③不配合治疗者,药物过敏患儿。通过抽签法分为对照组与观察组,每组 60 例。对照组,男 31 例,女 29 例;年龄 3~14(8.12±1.23)岁;病程 3~17(10.35±2.25)d。观察组,男 30 例,女 30 例;年龄 2~14(8.20±1.15)岁;病程 3~18(10.89±2.15)d。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 两组均给予退热、抗病毒、降低颅内压、保持呼吸通畅等常规治疗。对照组患儿给予胎盘多肽(规格:4 mL,厂家:贵阳黔峰生物制品有限责任公司,国药准字:H20046260)8 mL 溶于 50% 葡萄糖溶液 100 mL 静脉输注,每日 1 次。观察组在对照组基础上联合参麦注射液(规格:50 mL,厂家:河北神威药业有限公司,国药准字:Z13020887)进行治疗,<3 岁剂量 10 mL,3~<6 岁剂量 15 mL,6~<9 岁剂量 20 mL,9~14 岁剂量 30 mL,均溶于 50% 葡萄糖溶液 100mL,中静脉输注,每日 1 次。两组疗程均为 2 周。

**1.3 观察指标** ①心肌功能:取两组患儿空腹静脉血,通过全自动生化检测仪检测肌酸激酶同工酶(CK-MB),并使用罗氏 E170 电化学发光分析仪检测心肌肌钙蛋白 T(cTnT);②神经相关蛋白:通过放射免疫法检测血清神经元特异性烯醇化酶(NSE),通过酶联免疫吸附试验检测  $\beta$ -内啡肽( $\beta$ -EP)、髓鞘碱性蛋白(MBP);③临

**作者单位** 漯河市召陵区人民医院(河南漯河 462000),E-mail: tjbeijingshuangq@163.com

**引用信息** 史跃杰.参麦注射液联合胎盘多肽治疗小儿病毒性脑炎的临床疗效[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(18):2851-2853.

床症状、体征恢复时间:包括退热、头痛、呕吐消失时间及意识清醒时间。

**1.4 疗效评价标准** 治愈:临床症状消失,神经系统检查正常,神经功能评价正常;好转:临床症状改善,神经系统检查及神经功能评价改善;无效:治疗后患儿临床症状与体征均无变化<sup>[7-8]</sup>。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 18.0 软件包进行数据处理。计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t*

检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验;等级资料采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组心肌功能比较** 治疗前两组 CK-MB、cTnT 比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗后两组 CK-MB、cTnT 较治疗前均明显降低,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ )。详见表 1。

表 1 两组 CK-MB、cTnT 比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	CK-MB(U/L)		cTnT( $\mu$ g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	69.45±12.65	45.13±8.35 <sup>1)</sup>	0.68±0.11	0.32±0.05 <sup>1)</sup>
观察组	60	64.32±11.35	32.45±6.67 <sup>1)</sup>	0.70±0.10	0.18±0.03 <sup>1)</sup>
<i>t</i> 值		2.338	9.191	-1.042	18.598
<i>P</i>		0.021	0.000	0.299	0.000

与本组治疗前比较,1)  $P < 0.05$

**2.2 两组神经相关蛋白水平比较** 治疗前两组 NSE、 $\beta$ -EP、MBP 比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );治疗

后两组 NSE、 $\beta$ -EP、MBP 较治疗前均明显降低,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ )。详见表 2。

表 2 两组 NSE、 $\beta$ -EP、MBP 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	NSE( $\mu$ g/L)		$\beta$ -EP(ng/L)		MBP( $\mu$ g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	21.12±4.31	13.89±3.68 <sup>1)</sup>	44.08±4.49	32.59±3.18 <sup>1)</sup>	3.18±0.63	2.68±0.44 <sup>1)</sup>
观察组	60	19.68±4.12	7.45±1.89 <sup>1)</sup>	43.59±4.34	24.24±2.68 <sup>1)</sup>	3.06±0.26	1.48±0.25 <sup>1)</sup>
<i>t</i> 值		1.871	12.058	0.608	15.553	1.364	18.368
<i>P</i>		0.064	0.000	0.545	0.000	0.175	0.000

与本组治疗前比较,1)  $P < 0.05$

**2.3 两组症状、体征恢复时间比较** 观察组退热、头痛消失、呕吐消失及意识清醒时间明显短于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见表 3。

表 3 两组症状、体征恢复时间比较( $\bar{x} \pm s$ ) d

组别	例数	退热	头痛消失	呕吐消失	意识清醒
对照组	60	3.97±0.93	6.17±2.15	5.78±1.53	6.32±1.34
观察组	60	3.51±1.02	4.13±1.35	2.92±0.16	4.13±1.22
<i>t</i> 值		2.581	6.224	14.401	9.361
<i>P</i>		0.011	0.000	0.000	0.000

**2.4 两组临床疗效比较** 治疗后,对照组治疗总有效率为 83.33%,观察组治疗总有效率为 96.67%,观察组明显高于对照组( $P < 0.05$ )。详见表 4。

表 4 两组治疗临床疗效比较 例(%)

组别	例数	治愈	好转	无效	总有效
对照组	60	18(30.00)	32(53.33)	10(16.67)	50(83.33)
观察组	60	28(46.67)	30(50.00)	2(3.33)	58(96.67)
统计值		$U = 2.446$		$\chi^2 = 4.499$	
<i>P</i>		0.015		0.034	

**3 讨论**

小儿病毒性脑炎是目前临床上常见儿科急症之一,以精神和意识障碍为突出表现,不仅损害患儿中枢神经系统,同时极有可能并发心肌损伤<sup>[9]</sup>。患儿病发后将出现不同程度的脑部受损,严重者甚至会导致死亡。目前尚无对于病毒性脑炎的特别治疗方法,主要通过抗病毒及对于患儿的各种症状进行对症治疗,但

是效果一般,因此,选择一种高效安全的治愈病毒性脑炎方法成为当下的迫切需要。

目前临床上多通过胎盘多肽治疗病毒性脑炎,胎盘多肽是从人体胎盘组织提取的一种可以诱导血管新生、调节免疫等生物活性的小分子多肽,对于抑制患儿氧化反应有较好作用,可通过改善 T 淋巴细胞和免疫功能来达到抑制病毒复制的作用<sup>[10-11]</sup>。

参麦注射液主要成分为红参和麦冬,在现代药理学中其主要成分为人参皂苷 Rg 1 和人参皂苷 Re,可起到增加心肌力,改善组织器官供血及微循环等作用,对于修复患儿心肌损伤,对抗由于病毒性脑炎并发的心肌炎有较好疗效<sup>[12-13]</sup>。陈望青<sup>[14]</sup>的研究显示,参麦注射液可有效扩张血管,改善微循环,从而有效保护缺氧缺血性损害,利于病毒性脑炎患儿的治疗。Wang 等<sup>[15]</sup>研究也指出,参麦注射液对心肌收缩力具有明显改善作用,且用药安全性高。本研究结果显示,对照组治疗总有效率为 83.33%,观察组治疗总有效率为 96.67%,且观察组退热、头痛消失、呕吐消失及意识清醒时间明显短于对照组,由此可见胎盘多肽联合参麦注射液更有助于缓解临床症状,提高疗效。

心肌细胞是了解心肌状态的重要指标,其中 CK-MB 主要存在于心肌细胞胞浆中,在正常血清及其他组织中含量极少,在心肌受损 6~8 h 内,CK-MB 就会开始释放并溶于血液,在检测心肌损伤时是非常灵敏的指标<sup>[16]</sup>。cTnT 是心肌细胞的一种结构蛋白,同样仅存于心肌内,健康状态下人血中几乎不含此蛋白,当心肌损伤时,cTnT 将进入细胞间质,在 2~4 h 内溶于外部血液中,同样是检测心肌损伤的标志性指标<sup>[17]</sup>。王显碧<sup>[18]</sup>研究指出在病毒性脑炎患儿中,CK-MB、cTnT 明显高于健康儿童,且和心肌损害程度呈正相关。本研究结果显示,治疗后两组 CK-MB、cTnT 较治疗前均有降低,而观察组显著低于对照组,显示出在控制心肌损伤方面,参麦注射液联合胎盘多肽效果更为显著,参麦注射液可有效增加心输出量,在增强膈肌和心肌收缩力的同时,使肺循环阻力降低,并能有效调节血压从而保证心肌供血,缓解心肌损伤。

NSE 是一种特异存在于神经元细胞中的蛋白质,病毒性脑炎导致血管内皮细胞损伤,从而导致 NSE 融入血液及脑脊液,使血液中 NSE 水平升高,通过对 NSE 的检测可有效反应脑损伤程度<sup>[19]</sup>。β-EP 大量存在于垂体,潘美红等<sup>[20]</sup>研究指出,在患儿出现脑损伤时,β-EP 指标将显著增高,可能与脑缺氧缺血有关。MBP 是中枢神经髓鞘中的主要蛋白成分,以维持髓鞘

结构和稳定,国内外研究者报道,当神经系统受到损害时,血清 MBP 含量将明显升高,也可作为检查脑损伤的重要指标。本研究结果显示,治疗后两组 NSE、β-EP、MBP 较治疗前显著降低,且观察组明显低于对照组,可能是由于参麦注射液对缺氧缺血性损害具有保护作用,利于神经细胞的恢复,因此血清 NSE、β-EP、MBP 下降程度更显著。

综上所述,应用参麦注射液联合胎盘多肽治疗病毒性脑炎患儿效果显著,可有效改善心肌功能和神经功能,缓解临床症状。

参考文献:

- [1] 李佩,秦芳,官同珍.小儿病毒性脑炎的护理干预临床效果观察[J].临床医学工程,2014,21(9):1191-1192.
- [2] 谌小艳.小儿病毒性脑炎的临床特点及诊治[J].当代临床医刊,2016,29(02):2037-2038.
- [3] 宁建东.小儿病毒性脑炎 MRI 诊断及应用价值评定[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2017,15(8):50-51.
- [4] TÉLLEZDE MENESES M,VILA M T,BARBERO AGUIRRE P, et al. Viral encephalitis in children[J].Medicina (B Aires)[J]. 2013,73 (Suppl 1):83-92.
- [5] CHEN D B,ZHENG J.Regulation of placental angiogenesis[J]. Microcirculation,2014,21(1):15-25.
- [6] 王蔚文.临床疾病诊断与疗效判断标准[M].北京:科学技术文献出版社,2010;357:1042-1043.
- [7] 胡亚美,江载芳,诸福棠实用儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2002:1535.
- [8] 孙明,王蔚文.临床疾病诊断及疗效判定标准[M].北京:科学技术文献出版社,2010:23
- [9] 刘彦荣,苏雪娟.小儿病毒性脑炎 MRI 影像诊断及鉴别诊断[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2015,13(5):14-15;28.
- [10] 郝丹丹.醒脑静注射液联合胎盘多肽对病毒性脑炎患儿外周血细胞因子、氧化应激和免疫功能的影响[J].河北医药,2017,39(11):1647-1649.
- [11] 郝丹丹.醒脑静注射液联合胎盘多肽治疗小儿病毒性脑炎临床观察[J].河北医药,2017,39(12):1802-1804.
- [12] 申浩,胡晶,谢雁鸣,等.参麦注射液联合西医常规用药治疗不稳定性心绞痛的系统评价[J].中华中医药杂志,2014,29(1):285-288.
- [13] 轩静静,高彩霞,关怀敏,等.参麦注射液治疗急性心肌梗死后心力衰竭患者的远期临床疗效[J].中成药,2015,37(2):465-467.
- [14] 陈望青.参麦注射液联合维生素 C 治疗小儿病毒性心肌炎的疗效及对心肌钙蛋白 T 的影响[J].中国药房,2012,23(20):1879-1880.
- [15] WANG L,ZHANG W,XIE Y, et al. Postmarketing studies on safety of Dengfeng shenmai injection[J]. J Tradit Chin Med,2013,33(6):827-831.
- [16] 张乾忠.心肌损伤生化标志物应用进展及检测结果解析[J].中国实用儿科杂志,2013,28(07):481-487.
- [17] KATRUKHA I A.Human cardiac troponin complex. Structure and functions[J]. Biochemistry (Mosc),2013,78(13):1447-1465.
- [18] 王显碧.病毒性脑炎并发心肌损害患儿血清 cTnT 与心肌酶的变化及意义[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(3):67-68.
- [19] LI J,YAN M,ZHANG Y, et al. Serum neuron-specific enolase is elevated as a novel indicator of diabetic retinopathy including macular oedema[J].Diabet Med,2015,32(1):102-107.
- [20] 潘美红,沈金月.高压氧辅助治疗小儿病毒性脑炎的效果及其对神经相关蛋白、脑过氧化反应的影响[J].医学研究杂志,2015,44(6):119-122.

(收稿日期:2018-01-11)

(本文编辑 王丽)