

患者还具有不同程度气道狭窄,增加了跨胸壁压力梯度,扩大了吸气气流需求,加重呼吸阻力和耗氧量,引发浅快呼吸。医疗技术的不断发展使得 NIPPV 在临床中的应用越来越广泛,其可以提高患者通气量,降低 f ,减轻呼吸负荷,改善呼吸肌疲劳状态,相关研究表明,NIPPV 对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者具有较为理想的效果。在现有研究成果中,对于 NIPPV 两种通气模式(CPAP 模式和双水平 ST 模式)治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭效果的比较分析报道却很少,采用何种通气模式对患者的治疗效果更佳目前尚无明确结论。

本次研究对我院 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者本次采取 CPAP 模式、双水平 ST 模式的无创呼吸机治疗,结果显示,ST 组治疗前与治疗 3d 的 HR 差值、 SpO_2 差值、SBP 差值、DBP 差值、 PaO_2 差值、 $PaCO_2$ 差值、pH 值差值、 f 差值、VT 差值均大于 CPAP 组($P < 0.05$),表明 ST 模式无创呼吸机治疗对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者生命体征、血气分析和呼吸力学的改善效果更加显著。分析原因,两者虽都能够改善肺部顺应性,增加血氧结合,调节患者呼吸状况,减少呼吸肌做功和肾上腺释放,减轻呼吸肌疲劳和肺泡毛细血管液体渗出,降低患者血压,纠正 CO_2 潴留;但是 CPAP 模式为单行正压通气呼吸模式,而双水平 ST 模式是一种双向正压通气呼吸模式,在实际运用中可依据 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者实际情况自主调整 EPAP、IPAP 和气流

速度,以较低的吸气压为其提供较为稳定的 VT,且此种模式下调节幅度相对较小,有助于患者获得较为舒适的辅助呼吸感受,减轻患者不适,降低人机对抗造成的不良影响;并且使患者肺泡内通气量和与分布情况得到显著改善,有效提升肺部气体交换效果,以实现纠正呼吸衰竭的目标。

综上所述,相较于 CPAP 模式无创呼吸机治疗,ST 模式对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者生命体征、血气分析和呼吸力学改善效果更加显著,并且没有对患者造成明显不良影响,较为安全。

【参考文献】

- [1] 张鹏飞,廖丽君,谭玉萍.银杏叶提取物治疗慢性阻塞性肺疾病作用机制的研究进展[J].中国全科医学,2017,20(15):1906~1910.
- [2] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2007,46(1):8~17.
- [3] 黄鸿波,庄锡彬,李翠梅,等.戒烟对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者全身炎症指标的影响研究[J].中国实用内科杂志,2014,34(9):911~912.
- [4] 陈健雄,陈应松.慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者发生真菌感染的相关因素分析[J].心肺血管病杂志,2016,35(6):467~468.
- [5] 曾斌,张鸣生.慢性阻塞性肺疾病动态过度充气与康复治疗[J].中国康复医学杂志,2016,31(10):1171~1174.

【文章编号】1006-6233(2019)04-0671-06

儿童皮炎与肌炎特异性抗体之间的相关性研究

杜望磊, 李治琴, 杨西超, 贾俊峰, 吴振彪

(空军医学院西京医院临床免疫科, 陕西 西安 710000)

【摘要】目的:探讨儿童皮炎(JDM)临床表现与肌炎特异性抗体(MSAs)的相关性。**方法:**收集2012年6月至2018年3月我院收治的JDM患儿182例,均行MSAs检测,并分析其与临床资料之间的关系。**结果:**182例患儿,MSAs阳性136例(74.73%),抗ARS、MDA51、TIF1- γ 为最常见的3种亚型,阳性率依次为20.88%、18.68%、18.13%。经单因素分析及Logistic回归分析显示,抗NXP2抗体阳性[OR=2.764,95%CI(1.268~7.013), $P=0.013$]、抗TIF1- γ 抗体阳性[OR=2.812,95%CI(1.567~4.923), $P=0.000$]及抗SAE抗体阳性[OR=4.758,95%CI(1.079~19.587), $P=0.035$]均为JDM患儿吞咽困难的独立危险因素,而抗MDA5抗体阳性[OR=0.421,95%CI(0.173~0.745), $P=0.006$]者不易出现吞咽障碍。抗Jo-1抗体阳性[OR=6.321,95%CI(1.684~20.357), $P=0.007$]及抗MDA5阳性[OR=5.349,95%CI(2.513~10.687), $P=0.003$]为JDM患儿发生间质性肺病(ILD)的独立危险因素;而抗Mi-2抗体阳性[OR=0.213,95%CI(0.068~0.579), $P=0.004$]及抗TIF1- γ 抗体阳性[OR=0.175,95%CI(0.084~0.382), $P=0.000$]者不易发生ILD。**结论:**JDM患儿血清MSAs阳性率较高,不同MSAs亚型与相关症状

表现有关,开展 MSAs 检测对疾病诊治有重要意义。

【关键词】 儿童; 皮炎; 肌炎特异性抗体

【文献标识码】 A 【doi】10.3969/j.issn.1006-6233.2019.04.038

Study on the Correlation between Dermatomyositis and Myositis-specific Antibodies in Children

DU Wanglei, LI Zhiqin, YANG Xichao, et al

(Xijing Hospital of Air Force Medical College, Shaanxi Xi'an 710000, China)

【Abstract】Objective: To investigate the clinical manifestations of juvenile dermatomyositis (JDM) and correlation with myositis specific autoantibodies (MSAs). Methods: 182 cases of JDM in our hospital from June 2012 to March 2018 were collected. MSAs were detected and the relationship between MSAs and clinical data was analyzed. Results: Among 182 children, 136 (74.73%) were MSAs positive. Anti-ARS, MDA51 and TIF1-gamma were the three most common subtypes. The positive rates were 20.88%, 18.68% and 18.13% respectively. Single factor analysis and logistic regression analysis showed that anti-NXP2 antibody positive [OR = 2.764, 95% CI (1.268-7.013), P = 0.013], anti-TIF1-gamma antibody positive [OR = 2.812, 95% CI (1.567-4.923), P = 0.000, P = 0.000, P = 0.000] and anti-SAE antibody positive [OR = 4.758, 95% CI (1.079-79-19.587, 95% CI (1.079-19.587-19.587), P = 0.035] were all independent risk factors for dysphagia in JDM children. Anti-NXP2, 95% CI (OR = 2, 95% CI (1.268-95% CI (1.95% CI (0.173-0.745), P = 0.006] did not. Easy to swallow disorders. Positive anti-Jo-1 antibody [OR = 6.321, 95% CI (1.684-20.357), P = 0.007] and anti-MDA5 (OR = 5.349, 95% CI (2.513-10.687), P = 0.003) were independent risk factors for interstitial lung disease (ILD) in JDM children. ILD was not easy to occur in patients with positive anti-Mi-2 antibody [OR = 0.213, 95% CI (0.068-0.579), P = 0.004] and anti-TIF1-gamma antibody [OR = 0.175, 95% CI (0.084-0.382), P = 0.000]. Conclusion: The positive rate of serum MSAs in children with JDM is high. Different MSAs subtypes are related to the related symptoms. The detection of MSAs is important for the diagnosis and treatment of diseases.

【Key words】 Children; Dermatomyositis; Myositis specific autoantibodies

皮炎 (juvenile dermatomyositis, JDM) 是儿童期常见的自身免疫性炎性肌病,除皮肤、肌肉受累外,还可引起肺等多器官损害,发病率达 2~3/10000^[1,2]。该病发病机制至今不明,近年研究发现,多种自身抗体和疾病症状表现密切相关,主要为肌炎特异性抗体 (myositis specific autoantibodies, MSAs),包括抗 Mi-2 抗体、抗 PL-12 抗体、抗 SRP 抗体等多种亚型,它们之间常相互排斥而独立存在^[3]。随着免疫学不断发展,自身抗体检测对于自身免疫性疾病诊治有重要作用。然而,目前国内关于 MSAs 与 JDM 相关性的报道尚少。为此,本研究对 80 例 JDM 患儿血清抗 PL-12、Mi-2 等多种抗体进行检测,分析 MSAs 与疾病临床特征的相关性,以期对疾病早期诊断提供指导,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:收集 2012 年 6 月至 2018 年 3 月我院收治的 JDM 患者 182 例,均符合 Bohan 和 Peter 诊断标准,年龄 < 16 岁,排除肌营养不良、包涵体肌炎、代谢

性肌病。本研究获得医院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 资料收集:通过查阅病历等方式,收集患儿基本信息(性别、年龄、病程等)。记录临床表现,包括有无肌无力、皮疹、吞咽困难、皮肤瘙痒、间质性肺病 (interstitial lung disease, ILD)、心脏受累等;实验室检查结果,包括肌酶谱 [丙氨酸转氨酶 (alanine aminotransferase, ALT)、谷草转氨酶 (glutamic oxalacetic transaminase, AST)、乳酸脱氢酶 (lactate dehydrogenase, LDH)、α-羟丁酸脱氢酶 (α-hydroxybutyric acid dehydrogenase, HBDH)、肌酸激酶 (Creatine Kinase, CK)]、免疫球蛋白 (IgA、IgG、IgM)、炎症指标 [C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)、血沉 (erythrocyte sedimentation rate, ESR)]。

1.2.2 抗体检测:采集患儿血清,冻存于 -80℃。采用蛋白印迹法检测抗 PL-12、抗 Mi-2、抗 Jo-1、抗 PL-7、抗 EJ、抗 OJ、抗 SRP、抗 MDA5、抗 NXP2、抗 TIF1-

γ 、抗SAE抗体,试剂盒购买自德国欧盟医学诊断公司;其中抗Jo-1、PL-7、PL-12、EJ、OJ均属于抗ARS范畴。

1.2.3 分组方法:将所有患儿按抗体检测结果分为MSAs阳性组与MSAs阴性组,对比两组临床资料差异。

1.3 统计学分析:统计分析软件应用SPSS20.0。符合正态分布的定量变量以均数 \pm 标准差进行描述,比较行t检验,不符合正态分布的定量变量以M(P25, P75)进行描述,比较行秩和检验;定性变量以例(%)进行描述,比较行卡方检验或Fisher精确概率检验;并

应用Logistic回归模型分析MSAs亚型与JDM的影响因素。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况:182例患儿,男75例,女107例,年龄2~16岁,平均(7.46 \pm 2.29)岁,病程1~18个月,中位病程7个月。MSAs阳性136例(74.73%),其中抗ARS、MDA51、TIF1- γ 为最常见的3种亚型,阳性率依次为20.88%、18.68%、18.13%,且有9例(4.95%)同时存在2例抗体阳性。

2.2 MSAs阳性组与阴性组一般资料比较:两组性别、年龄、病程比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

表1 MSAs阳性组与阴性组一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	病程[M(P25, P75),月]
MSAs阳性	136	44/92	7.59 \pm 2.41	3(1,10)
MSAs阴性	46	17/29	7.08 \pm 1.86	2(1,9)
$\chi^2/t/Z$		0.327	1.309	1.812
P		0.567	0.192	0.064

2.3 MSAs阳性组与阴性组临床症状表现比较:MSAs阳性吞咽困难、ILD发生率均明显高于阴性组($P < 0.05$)。见表2。

MSAs阳性组其他临床症状比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

表2 MSAs阳性组与阴性组临床表现比较 n(%)

组别	n	肌痛	肌无力	皮疹	吞咽困难	皮肤瘙痒	ILD	心脏受累
MSAs阳性	136	75(55.15)	94(76.42)	129(94.85)	40(29.41)	59(43.38)	80(58.82)	11(8.09)
MSAs阴性	46	25(54.35)	29(63.04)	42(91.30)	6(13.04)	17(36.96)	18(39.13)	5(10.87)
χ^2		0.009	0.579	0.762	4.876	0.584	5.364	0.332
P		0.925	0.447	0.383	0.027	0.445	0.021	0.565

2.4 MSAs阳性组与阴性组实验室检查比较:MSAs阳性组血清AST、LDH、CK水平均明显高于MSAs阴性组

($P < 0.05$),两组其他实验室检查指标比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

表3 MSAs阳性组与阴性组实验室检查比较[M(P25, P75)]

组别	ALT(U/L)	AST(U/L)	LDH(U/L)	HBDH(U/L)	CK(U/L)
MSAs阳性	36(13,76)	37(23,81)	294(212,432)	291(232,426)	139(74,415)
MSAs阴性	33(15,68)	29(21,79)	231(191,332)	279(209,435)	106(56,438)
Z	1.354	2.411	3.041	1.568	2.236
P	0.178	0.016	0.003	0.274	0.024

组别	IgA(mg/L)	IgG(mg/L)	IgM(mg/L)	ESR(mm/h)	CRP(mg/L)
MSAs 阳性	2012(1345,2846)	11700(9341,14860)	1124(746,1694)	16(8,41)	5(2,15)
MSAs 阴性	2089(1479,3158)	11489(8790,14870)	1180(740,1548)	14(9,38)	4(3,13)
Z	1.268	0.612	0.509	0.984	1.721
P	0.225	0.564	0.615	0.325	0.085

2.5 JDM 患儿吞咽困难、ILD 与 MSAs 亚型的关系: JDM 患儿吞咽困难、ILD 与 MSAs 亚型的关系根据单因素分析及 logistic 回归模型进行。单因素分析显示,抗 MDA5、NXP2、TIF1- γ 、SAE 与 JDM 患儿吞咽困难发生有关($P < 0.05$); Logistic 回归分析显示,抗 NXP2 抗体阳性[OR = 2.764, 95% CI (1.268 ~ 7.013), $P = 0.013$]、抗 TIF1- γ 抗体阳性[OR = 2.812, 95% CI (1.567 ~ 4.923), $P = 0.000$]及抗 SAE 抗体阳性[OR = 4.758, 95% CI (1.079 ~ 19.587), $P = 0.035$]均为 JDM 患儿吞咽困难的独立危险因素,而抗 MDA5 抗体阳性[OR = 0.

421, 95% CI (0.173 ~ 0.745), $P = 0.006$]是保护因素。单因素分析显示,抗 Mi-2 抗体、抗 MDA5 抗体、抗 NXP2 抗体、抗 TIF1- γ 抗体、抗 Jo-1 抗体、抗 ARS 与 JDM 患儿 ILD 相关。其中抗 Jo-1 抗体阳性[OR = 6.321, 95% CI (1.684 ~ 20.357), $P = 0.007$]及抗 MDA5 阳性[OR = 5.349, 95% CI (2.513 ~ 10.687), $P = 0.003$]为 JDM 患儿发生 ILD 的独立危险因素;而抗 Mi-2 抗体阳性[OR = 0.213, 95% CI (0.068 ~ 0.579), $P = 0.004$]及抗 TIF1- γ 抗体阳性[OR = 0.175, 95% CI (0.084 ~ 0.382), $P = 0.000$]则为保护因素。见表 4、表 5。

表 4 MSAs 亚型与 JDM 患儿吞咽困难的关系

项目	阳性(n=46)	阴性(n=136)	χ^2	P	OR	95%CI	P
Mi-2	5	8	-	0.319			
MDA5	3	31	5.991	0.014	0.421	0.158~0.485	0.005
TIF1- γ	16	17	11.497	0.001	2.812	0.173~0.745	0.000
NXP2	8	4	-	0.002	2.764	1.268~7.013	0.013
SRP	3	5	-	0.419			
SAE	6	1	-	0.001	4.758	1.079~19.587	0.035
ARS	8	30	0.453	0.501			
Jo-1	2	7	-	1.000			
PL-7	5	11	-	0.555			
PL12	1	6	-	0.681			
EJ	0	6	-	0.340			
OJ	0	0	--	--			

注:“-”为 Fisher 精确概率检验;“--”为无此项数据

表 5 MSAs 亚型与 JDM 患儿 ILD 的关系

项目	阳性(n=98)	阴性(n=84)	χ^2	P	OR	95%CI	P
Mi-2	2	11	8.333	0.004	0.213	0.068~0.579	0.004
MDA5	28	6	13.672	0.000	5.349	2.513~10.687	0.003

TIF1- γ	8	25	14.214	0.000	0.175	0.084~0.382	0.000
NXP2	3	9	4.301	0.038			
SRP	5	3	-	0.727			
SAE	4	3	-	1.000			
ARS	31	7	14.863	0.000			
Jo-1	8	1	-	0.039	6.321	1.684~20.357	0.007
PL-7	12	4	3.159	0.076			
PL12	6	1	-	0.126			
EJ	5	1	-	0.219			
OJ	0	0	--	--			

注：“-”为 Fisher 精确概率检验；“--”为无此项数据

3 讨论

本研究显示,182 例 JDM 患儿 MSAs 总阳性率达 74.73%,表明 JDM 作为一种自身免疫疾病,体内产生有大量自身抗体,其中抗抗 ARS、MDA51、TIF1- γ 为最常见的 3 种亚型,阳性率依次为 20.88%、18.68%、18.13%,与既往报道^[4]有差异,这可能与样本采集地区、样本量大小及相关检测方法不同有关。此外,本研究还发现,9 例患儿同时存在 2 例抗体阳性,提示 JDM 患儿可能呈现双抗体阳性,但此种情形比较少见。

MSAs 与皮炎患者症状表现有关。吞咽困难为皮炎患者常见临床症状之一,既往研究表明,JDM 患儿吞咽困难发生率为 30%~90%^[5,6]。本研究显示,MSAs 阳性患儿吞咽困难发生率明显高于 MSAs 阴性患儿。由于 MSAs 亚型通常互斥,为明确何种亚型是相关症状的独立影响因素,本研究进一步进行了亚型分析,结果显示,抗 NXP2 抗体、抗 TIF1- γ 抗体及抗 SAE 抗体阳性均为 JDM 患儿吞咽困难的独立危险因素,而抗 MDA5 抗体阳性是保护因素,但具体机制尚不清晰。抗 MDA5 抗体多出现于无肌病性皮炎,肌肉无明显受累,这或许可作为抗 MDA5 阳性患儿较少发生吞咽困难的解释^[7]。ILD 为皮炎患者常见内脏器官损害,发生率为 5%~80%,是患者预后不良的独立危险因素。本研究显示,抗 Jo-1 抗体及抗 MDA5 阳性为 JDM 患儿发生 ILD 的独立危险预测因子,与既往多项报道相符。抗 MDA5 抗体多出现于无肌病性皮炎患者,随着病情进展易出现 ILD,而抗抗 Jo-1 抗体主要见于存在抗合成酶抗体综合征者,ILD 表现较为常见。本研究还表明,抗 Mi-2 抗体阳性及抗 TIF1- γ 抗体阳性患者不易出现 ILD,但具体机制不明,有待探

讨。

已有学者指出,MSAs 亚型还可能与 JDM 疾病活动度存在关联,随着病情不断缓解抗体可出现转阴趋势,由于本组对象血清采集并不是都在初发病时,故无法很好体现患者疾病初发时 MSAs 的状态。由于未能对 MSAs 不同亚型和疾病活动度、预后进行相关性分析,这使得对于 MSAs 的更深入临床意义的探讨受限。但是,本研究对 JDM 患儿 MSAs 阳性表达及亚型肺部状况进行初步呈现,探讨了 MSAs 亚型与一些临床症状的关系,这对于临床监测 JDM 患儿肌肉外症状有重要指导作用,临床应积极开展 MSAs 测定以助于 JDM 诊治。

【参考文献】

- [1] Subhawong T K, Wang X, Machado A J, et al. 1H Magnetic resonance spectroscopy findings in idiopathic inflammatory myopathies at 3 T: feasibility and first results [J]. *Investigative Radiology*, 2013, 48(7): 509~516.
- [2] 赖建铭, 吴凤岐, 周志轩, 等. 肌肉磁共振成像在儿童皮炎和多发性肌炎中的应用研究 [J]. *中华儿科杂志*, 2016, 54(10): 767~772.
- [3] Wang L, Liu L, Hao H, et al. Myopathy with anti-signal recognition particle antibodies: clinical and histopathological features in Chinese patients. [J]. *Neuromuscular Disorders*, 2014, 24(4): 335~341.
- [4] Chen Z, Hu W, Wang Y, et al. Distinct profiles of myositis-specific autoantibodies in Chinese and Japanese patients with polymyositis/dermatomyositis [J]. *Clinical Rheumatology*, 2015, 34(9): 1~5.
- [5] Dobloug C, Garen T, Bitter H, et al. Prevalence and clinical characteristics of adult polymyositis and dermatomyositis; data from a large and unselected Norwegian cohort [J]. *Annals of*

- the Rheumatic Diseases, 2015, 74(8): 1551~1556.
- [6] 戴春阳, 袁定芬, 郑慧, 等. 儿童皮炎磁共振成像与临床对照研究[J]. 临床儿科杂志, 2018, 38(5): 348~351.
- [7] Satoh M, Tanaka S, Ceribelli A, et al. A comprehensive over-

view on myositis-specific antibodies; new and old biomarkers in idiopathic inflammatory myopathy[J]. Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 2017, 52(1): 1~19.

【文章编号】1006-6233(2019)04-0676-04

丹红注射液治疗急性脑梗死的临床疗效和安全性分析

曹宇晶, 黄欢欢, 段丹辉, 宋宇, 王宇微

(哈尔滨医科大学附属第一医院神经内科, 黑龙江 哈尔滨 150001)

【摘要】目的:探讨丹红注射液治疗急性脑梗死的临床疗效和安全性。**方法:**收集2015年1月至2017年10月入院的300例急性脑梗死患者随机分为两组,传统组患者给予西医综合治疗,联合组患者则加用丹红注射液,比较两组患者主要症状、总体治疗效果、凝血、内皮功能与安全性。**结果:**联合组患者治疗后主要症状总分组间比较显著性低于传统组;总有效率均显著性高于传统组;治疗后PT、APTT、6-keto-PGF1 α 与NO水平组间比较均显著性高于传统组,Fib、D-二聚体、ET-1与TXB2水平均显著性低于传统组,存在显著性差异($P < 0.01$);两组患者治疗后血液指标、肝功与肾功指标不存在明显差异($P > 0.05$)。**结论:**丹红注射液治疗急性脑梗死的临床疗效显著,安全性较高,具有借鉴意义。

【关键词】 丹红注射液; 急性脑梗死; 总体治疗效果; 安全性

【文献标识码】 A **【doi】**10.3969/j.issn.1006-6233.2019.04.039

Clinical Efficacy and Safety Analysis of Danhong Injection in Treating Acute Cerebral Infarction

CAO Yujing, HUANG Huanhuan, DUAN Danhui, et al

(The First Affiliated Hospital of Harbin Medical University,
Heilongjiang Harbin 150001, China)

【Abstract】Objective: To investigate the clinical efficacy and safety of Danhong injection in the treatment of acute cerebral infarction. **Methods:** 300 patients with acute cerebral infarction who were hospitalized from January 2015 to October 2017 were randomly divided into two groups. Patients in the traditional group were treated with western medicine combined with Danhong injection. Patients in the two groups were compared Symptoms, overall treatment, coagulation, endothelial function and safety. **Results:** After treatment, the main symptoms in the combined group were significantly lower than those in the traditional group. The total effective rate was significantly higher than that in the traditional group. After treatment, the levels of PT, APTT, 6-keto-PGF1 α and NO were significantly different The levels of Fib, D-dimer, ET-1 and TXB2 were significantly lower than those in the traditional group ($P < 0.01$). The blood parameters, liver function and kidney There is no significant difference between the power indicators ($P > 0.05$). **Conclusion:** Danhong injection has significant clinical effect and high safety in the treatment of acute cerebral infarction.

【Key words】 Danhong injection; Acute cerebral infarction; Overall therapeutic effect; Safety

急性脑梗死(acute cerebral infarction, ACI)是目前临床上最常见脑血管疾病之一,具有极高的死亡率与致残率,严重威胁患者生命健康,因此需要第一时间予以治疗。西医综合治疗是挽救患者生命的主要手段,

可有效改善症状,但并未针对疾病的所有发病机理,导致治疗效果有限,因此有部分学者将研究方向转向中医^[1]。为探讨丹红注射液治疗急性脑梗死的临床疗效和安全性,将我院共300例患者进行临床观察,现报