维普资讯 http://www.cqvip.com

一、资料与方法

40例AIP患儿，男27例，女13例。年龄1～14岁，平均6.5岁。临床症状均表现为对称性、弛缓性、进行性肢体瘫痪，腱反射减弱或消失，其中17例伴有颅神经受累的表现，有7例出现呼吸肌麻痹。笔者在疾病的急性期和恢复期分别做了发锌、血清锌和尿锌含量的测定（恢复期31例，另外9例中3例死亡，6例转院）。检测仪器为日本产AA－646原子吸收分光光度计，采用光谱法测定，所得数据用微机进行统计学处理。各项正常值范围分别为发锌 110～170μg/g；血清锌 80～120μg%；尿锌 100～700μg/d。

二、结果

1.急性期与恢复期患儿锌值对比情况见表1。发锌与血清锌在两期无明显变化，唯尿锌在急性期显著增加，与恢复期相比有显著差异，见表1及表2。

表1 AIP急性期与恢复期患儿锌值对比（$\bar{x} \pm s$）

病程	n	发锌(μg/g)	血清锌(μg%)	尿锌(μg/d)
急性期	40	$125.7 \pm 20.04^{\triangle}$	$110.8 \pm 16.96^{\triangle}$	$1451.3 \pm 411.9^{\blacktriangle}$
恢复期	31	$122.9 \pm 16.83^{\triangle}$	$101.8 \pm 13.01^{\triangle}$	$713.9 \pm 178.87^{\blacktriangle}$

注：两组比较，$^{\triangle}P>0.05$，$^{\blacktriangle}P<0.05$

2. AIP病情与尿锌的关系，见表2。由表2可见患儿病情越重，急性期患儿尿中排出的锌越多，而恢复期中患儿尿锌排出量显著减少，呈显著性差异。

表2 AIP病情与尿锌的关系

项目	AIP病情	重	中	轻
尿锌(μg/d)	急性期	1863.2	1451.3	1039.4
	恢复期	893.7	713.9	534.1

注：两组比较，$P<0.05$

三、讨论

锌是人体必需的微量元素之一，国内外大量研究证实，人体内有近80种金属酶必需锌离子，锌在正常发育中起着重要的作用[1]。因此，锌在人体内含量的变化将必然会影响生理活动的正常进行，而导致疾病的发生。本文观测结果表明，除了尿锌含量在急性期明显增加外，其余均无明显变化。发锌之所以变化不大是因为，一般从AIP患儿发病到恢复期4～8周的时间，在此期间毛发的生长有限，血清锌又正常，而发锌的正常范围之内波动很大，因此发锌含量测定值仍在正常范围内[1]。血清锌含量维持在正常范围之内的原因尚不清楚。AIP患儿尿锌排出量在急性期明显增高有以下的原因：1. 由于神经根脱髓鞘的病理改变，使肌肉分解代谢增强，致使锌的排泄量增加[1]。2. 血清中的锌大部分同α2－macroglobulin及albumin相结合，另外，10%左右的锌同低分子物质结合，使这种低分子结合物透过肾小球的量超过了肾小管再吸收的阈值而被排出[1]。3. AIP患儿血清中存在一种促锌排泄因子。AIP急性期患儿尿锌含量增加，特别是重症患儿尿锌含量的增多，尿锌含量已达1800μg/d，较正常排出量高出3～7倍，显然尿锌含量与疾病的严重程度呈正相关关系。本文认为检测尿锌含量可作为判定AIP患儿疾病状况的客观指标。锌从尿中大量排出体外势必导致患儿体内锌含量的减少，因此本文认为AIP患儿从恢复期开始补充适量的锌是必要的。

参 考 文 献

1.孔祥和，主编. 微量元素和小儿疾病. 北京：人民卫生出版社. 1998. 117－133.

（收稿日期：2002-04-26）

灯盏花素与丹参注射液治疗急性脑梗死的疗效比较

赵文杰* 齐亚灵**

急性缺血性脑血管疾病是严重威胁人类生命健康的疾病之一，是我国21世纪面临的挑战[1]。其中脑梗死是中老年人脑血管病的多发病，是导致病人肢体瘫痪及各种严重神经功能障碍的重要原因，且发病急、致残率高、死亡率高。因此，早期积极合理有效的治疗已经成为临床研究的重点，目前主要治疗措施是溶栓、抗凝血、扩血管及神经营养药物的应用。然而对降低脑梗死的死亡率和复发率效果并不显著[2]。因此，近年来我国开始研究中药治疗缺血性脑血管疾病，已经取得很好的临床效果。灯盏花素是从菊科植物短葶飞蓬即灯盏花中提取得到的黄酮类成分，主要含灯盏花乙素，灯盏花性温味辛，微苦，功擅活血通络、散寒祛湿[3]。是近年来在脑梗死治疗方面的新药。为了全面评价灯盏花素注射液的疗效，探讨其作用机理，本实验对脑梗死患者应用灯盏花素治疗前后的局部脑血流量（rCBF）、血液流变学、血脂水平作了动态观察，并与丹参注射液进行对比，观其疗效。

一、资料与方法

1.对象与分组：所有病例符合《第二届全国脑血管病会议》脑梗死诊断标准，并按《卒中患者临床神经功能缺损程度评分

* 作者单位：154002 黑龙江省农垦总局机关医院
** 黑龙江省佳木斯大学基础医学院

维普资讯 http://www.cqvip.com

标准》评分,分为轻、中、重三型。病程3 h至14 d,并且所有病例均经头颅CT检查确诊。患者共60人,随机分为两组:治疗组(灯盏花素注射液),对照组(丹参注射液)。治疗组:男16例,女14例,年龄39~73岁,平均年龄56.0岁。临床分型,重型7例,中型14例,轻型9例。对照组:男18例,女12例,年龄36~69岁,平均年龄53.0岁。临床分型,重型5例,中型16例,轻型9例。

2.治疗方法:治疗组患者采用灯盏花素注射液(2 ml内含5 mg)20 ml加入0.9%生理盐水或5%葡萄糖250 ml中,每日一次静脉滴注,15 d为一个疗程。对照组患者采用复方丹参注射液16 ml加入0.9%生理盐水或5%葡萄糖250 ml中,每日一次静脉滴注,15 d为一个疗程。

3.观察项目及检查方法:入院后治疗前及治疗15 d后分别完成下列指标检测:(1)血液流变学指标变化,包括11项:全血高切黏度(ηhb)、全血低切黏度(ηlb)、血浆黏度(ηp)、红细胞压积(Hct)、全血高切还原黏度(ηhrb)、全血低切还原黏度(ηlrb)、红细胞聚集指数(RAI)、红细胞刚性指数(IR)、红细胞沉降率(ESR)、血沉方程K值、纤维蛋白原(Fibg)等。(2)血脂检查:总胆固醇(Chol)、甘油三脂(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、高密度脂蛋白2(HDL2)、高密度脂蛋白3(HDL3)。(3)rCBF检查:分别观察两侧额部(F)、中央(C)、顶部(P)、颞部(T)、枕部(O)、脑干(S)局部平均血流量及全脑平均血流量(M)。rCBF测定应用133Xe吸入法。仪器由上海海军医学研究所生产,133Xe由法国ORIS公司提供。

4.统计学处理:采用t检验、方差分析、q检验。

二、结果

1.临床疗效观察:治疗组15 d治愈率为20.0%,显效率为43.3%;对照组15 d治愈率为6.7%,显效率为16.7%。两组有显著性差异($P<0.01$)。治疗组总有效率为93.3%,对照组总有效率为60%,见表1。

表1 灯盏花组与丹参组的疗效比较

项目	治疗组(例)	百分比(%)	对照组(例)	百分比(%)
治愈	6	20.0	2	6.7
显效	13	43.3	5	16.7
有效	9	30.0	11	36.6
无效	2	6.7	12	40.0
总有效率	93.3	63.3		

注:两组比较,$P<0.01$

2.化验指标观察:从表2、表3、表4中看出两组治疗前的各项检查结果并无显著性差异($P>0.05$),从表2(治疗前后血流变学指标变化)中可以看出,治疗后血流变学指标变化以治疗组最为显著,有5项统计学处理均$P<0.01$,而对照组仅2项$P<0.01$。ηlrb及IR两项改变的程度以治疗组明显大于对照组($P<0.05$)。表3为治疗前后血脂变化情况,从表中可以看出,治疗后两组血脂均有改善,分项比较以治疗组TG显著降低,与治疗前比较$P<0.01$,与对照组比较$P<0.05$。而对照组HDL明显增高,与治疗前比较$P<0.01$。表4为治疗前后rCBF变化情况。治疗后rCBF显著增加,与治疗前比较有显著性差异。治疗组治疗前后比较,差异非常显著($P<0.01$),特别是P和C部。对照组与治疗前比较有显著差异($P<0.05$)。

表2 治疗前后血液流变学指标变化($\bar{x}\pm s$)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ηhb	7.48±0.98	6.05±0.32**	7.49±0.12	6.63±0.13 **
ηlb	14.70±0.88	8.30±0.96*	13.96±0.09	12.68±0.21 *#
ηp	1.82±0.02	1.70±0.02	1.80±0.01	1.59±0.02*
Hct	51.20±1.63	45.50±1.47*	50.80±1.74	49.80±1.51
ηhrb	8.97±1.90	5.96±1.53 **	8.71±1.60	5.81±1.61 **
ηlrb	25.30±5.03	20.47±6.13 **	24.26±6.14	25.01±5.30 ##
IR	1.14±0.19	0.92±0.14 **	1.16±0.17	1.09±0.18#
Fibg	0.45±0.13	0.35±0.08 **	0.44±0.12	0.39±0.11#

注:每组治疗前后比较,*$P<0.05$,**$P<0.01$;治疗组与对照组比较,#$P<0.05$,##$P<0.01$

表3 治疗前后血脂变化情况($\bar{x}\pm s$,mmol/L)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
Chol	4.63±0.98	3.85±0.62**	4.49±0.12	3.95±3.63*
TG	2.2±0.88	1.60±0.96**	2.10±0.64	1.97±0.21##
HDL	0.30±0.08	0.40±0.12*	0.31±0.01	0.52±0.02**
HDL2	0.20±0.13	0.30±0.47	0.21±0.049	0.36±0.09**
HDL3	0.26±0.60	0.36±0.13**	0.27±0.13	0.36±0.08**

注:每组治疗前后比较,*$P<0.05$,**$P<0.01$;治疗组与对照组比较,#$P<0.05$,##$P<0.01$

表4 治疗前后rCBF变化情况($\bar{x}\pm s$,$ml\cdot100g^{-1}\cdot min^{-1}$)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
F	45.63±12.08	57.85±10.62**	44.49±10.12	55.95±9.63*
C	48.62±10.88	58.60±10.96**	49.10±10.64	56.97±7.21*
P	40.30±10.80	60.40±11.12**	41.31±10.01	55.52±12.02**#
T	47.20±10.13	55.30±10.47**	48.21±10.49	50.36±10.90#
O	40.26±8.60	49.36±9.13**	40.11±9.13	51.36±10.28**
S	45.20±11.13	47.30±7.47	44.21±10.49	48.36±10.49
M	45.26±9.60	56.36±10.13**	44.27±10.03	52.36±10.28*

注:每组治疗前后比较,*$P<0.05$,**$P<0.01$;治疗组与对照组比较,#$P<0.05$,##$P<0.01$

三、讨论

动物实验和临床观察资料证实[1-4,5]。灯盏花具有增加脑血流量,改善微循环,降低血管阻力和抗血小板凝集等作用,还具有较强的抑制内凝血,促进纤溶活性及显著增加外周和冠脉血流量等功能[6],其临床疗效已得到肯定,与本文的临床观察结论一致。血管因素、血流动力学因素及血液流变学因素,是构

维普资讯 http://www.cqvip.com

成脑缺血、脑卒中的三大要素[7]，对其中任何环节的干预，势必影响病情的发展和预后。从本文资料可以看出，灯盏花素注射液，对血液流变学及血管因素均是有利影响，不但改善血液黏度，降低血 Fibg，抑制血栓形成，而且降低 IR，增强红细胞变形能力，有利于缺血脑组织对氧的提取利用。已公认高脂血症是动脉硬化脑梗死的独立危险因素，目前认为低密度脂蛋白的增高和高密度脂蛋白的降低，影响中风的发展。研究表明，高脂血症能促进动脉硬化形成。而灯盏花素注射液能降低血 Chol 及 TG，并提高 HDL 水平，从而可预防梗死发生，改善预后。与丹参比较，灯盏花素降低 TG 的作用较强，而丹参提高高密度脂蛋白作用更明显些，其药理学机制有待于进一步研究。本文资料显示，灯盏花素注射液能显著改善脑梗死病人 rCBF，中央部最为明显。根据药理学研究，灯盏花素注射液能扩张血管，增加血中 cAMP 含量，从而增加 rCBF，改善微循环。因此，治疗后顶、中央 rCBF 明显增加，与文献报道一致。

小结：本研究结果表明，1、灯盏花素注射液治疗急性脑梗死在起效时间及治疗有效率方面均明显高于丹参注射液。2、药理学研究表明灯盏花素注射液具有显著改善脑梗死患者血液流变学情况、增加脑血流量，改善微循环，降低血管阻力和抗血小板凝集，促进纤溶活性等功能，并且以上作用优于复方丹参注射液。对缺血性脑血管疾病有积极的预防和治疗作用。

参 考 文 献

1. 匡培根. 缺血性脑血管病的治疗进展. 国外医学脑血管病分册，1994，2：30.
2. petty GW, Survial and recurrence after first cerebral infection. Neurology, 1998, 50：208.
3. 郭淑贤. 中药灯盏花及其同属部分植物的研究概况. 中成药研究，1987，8：30.
4. 张路平. 灯盏花注射液治疗不稳定心绞痛 39 例. 临床荟萃，1996，11(22)：1050.
5. 范华昌. 云南灯盏花注射液治疗脑血栓形成 345 例临床疗效及毒副反应观察. 中成药，1993，7：37.
6. 乔香兰. 灯盏花素改善脑梗死病人血液流变学、甲皱襞微循环的临床研究. 第二届灯盏花素注射液应用研讨会论文集，1998. 46.
7. 史玉全，主编. 实用神经病学. 上海：上海科学技术出版社，1994. 619.

（收稿日期：2002-05-16）

切断精索疝修补术治疗 18 例老年腹股沟斜疝

李银良* 黄凤瑞* 孙学军* 褚海波* 韩殿冰*

老年人患腹股沟斜疝并非少见，疝修补术的方式很多，但多存在着一些复发因素。本院自 1988 年 10 月至 1998 年 12 月采用切断精索疝修补治疗 18 例老年较大腹股沟斜疝和复发疝，效果较好，现报告如下。

一、资料与方法

1. 临床资料：本组 18 例均为男性，年龄 60～76 岁，平均 66.5 岁。病程 8 个月～26 年。疝位于右侧 14 例，左侧 4 例，其中 2 例曾行双侧疝修补术，复发疝 4 例，合并高血压 1 例，慢性支气管炎 1 例，冠心病 1 例。

2. 手术方法：常规麻醉及选择切口，切开皮肤、腹外斜肌腱膜后，再将提睾肌及精索内筋膜纵行切开，找到疝囊，切开疝囊，以手指探查腹壁下动脉的位置，并注意有无并存的股疝、直疝。剥离疝囊并高位结扎。游离精索，在内环口及外环口处横断精索，两端双重结扎。将联合腱和腹内斜肌腱膜缝合于腹股沟韧带上，腹外斜肌腱膜外侧叶重叠缝合于内侧叶上，内侧最后一针缝合固定于耻骨结节上，缝合关闭内环口及外环口，缝合皮下组织及皮肤，手术完毕。

二、结果

全组 18 例，术后 17 例患侧睾丸轻度肿大，轻微疼痛；有 1 例术后睾丸肿大较明显，经理疗等对症治疗，20 d 后逐渐消退。术后 7～9 d 拆线，切口均Ⅰ期愈合。术后随访 6 月～8 年，16 例患侧睾丸萎缩不明显，2 例萎缩较明显，疝无一例复发，无第二性征改变。

三、讨论

睾丸及附睾由睾丸动脉、输精管动脉及提睾肌动脉分布。睾丸动脉从睾丸后缘进入，营养睾丸和附睾。输精管动脉自附睾尾进入，并与睾丸动脉相吻合。提睾肌动脉亦与睾丸动脉相吻合。此外，阴部外动脉和阴囊后动脉均有细支与睾丸动脉及输精管动脉相吻合，因此，临床上在结扎一动脉后，可以建立睾丸侧支循环，而不致收起睾丸缺血坏死[1]。本文采用切断精索疝修补术 18 例，未发生睾丸坏死，因侧支循环的建立，大部分睾丸萎缩并不明显。

在进行腹股沟疝修补时应加强后壁，因老年人腹壁薄弱，经常咳嗽或便秘而致腹内压增高，一般修补容易复发。传统的腹股沟斜疝修补术，其复发率各家报道不一，但一般在 10% 左右[2]。复发的手术原因主要有：(1)疝修补术重建腹股沟管内

* 作者单位：261021 山东潍坊市解放军 89 医院普外科