

因检测,且地贫基因检测也有检测范围的局限。血细胞自动分析仪目前在全国范围已广泛普及,MCV、MCH、MCHC 这些红细胞参数在地贫筛查中的价值日渐受到重视^[4]。有文献报道 MCV 用于地贫携带者的总体筛出率可达 94%^[5]。但由于 MCV 及 MCH 的影响因素较多,仍有一定的漏诊率。所以在产前地贫的筛查中采用单一指标筛查地贫难以提高诊断的准确率。在临床上建议常规连用数个实验室检测方法筛查地贫,如血细胞分析与血红蛋白电泳及红细胞渗透脆性同时筛查,并同时检测 G6PD 活性。对可疑的受检者行地贫基因分析,提高地贫基因携带者的检出率,对指导婚育,产前诊断地中海贫血患儿,减少出生缺陷有重要的意义。

参考文献

- 1 陈女冬,陈和平.“地贫”合并 G6PD 缺陷症 G6PD 活性的实验研究[J]. 中国优生与遗传杂志,2006,14(5):28.
 - 2 杨秀堂,何剑峰,李亚红. β 地中海贫血基因携带者及 G6PD 缺乏的产前筛查与血液学指标评价[J]. 现代医药卫生,2007,23(23):3488.
 - 3 宋世军,张旋,杨己. 地中海贫血和 G6PD 缺乏联合检测在婚前检查中的价值[J]. 中国优生与遗传杂志,2007,15(5):103-104.
 - 4 李德发,祖莹,孙平. G6PD 缺乏患儿地中海贫血基因缺陷的检测[J]. 中国儿童保健杂志,2006,14(3):282-283.
 - 5 蔡稔,梁昕,潘莉珍,等. 血液学指标在育龄人群地贫筛查中的诊断价值[J]. 中国优生与遗传杂志,2003,11(1):129-132.
- [收稿日期 2010-06-10][本文编辑 黄晓红 韦颖]

博硕论坛·论著

盐酸戊乙奎醚注射液与山莨菪碱抗休克作用的对比研究

梁辉军, 曾小龙

作者单位: 546100 广西,来宾市人民医院急诊科

作者简介: 梁辉军(1975-),男,在职研究生学历,主治医师,研究方向:急危重症及呼吸系统疾病。E-mail:haohao20071027@163.com

[摘要] **目的** 观察盐酸戊乙奎醚(长托宁)对于休克的治疗作用。**方法** 67例休克患者按就诊日期随机分为长托宁组和山莨菪碱(654-2)组。除常规抗休克治疗外,长托宁组另予长托宁治疗,而654-2组予山莨菪碱治疗。监测治疗后1、6、12h患者心率、血压、中心静脉压、肠鸣音、尿量、指脉氧饱和度、末梢转暖持续时间和血乳酸的变化。**结果** 长托宁组的上述指标改善明显优于654-2组。**结论** 盐酸戊乙奎醚的抗休克作用优于山莨菪碱。

[关键词] 长托宁; 抗胆碱能; 山莨菪碱(654-2); 休克

[中图分类号] R 441.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)04-0313-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.04.09

Comparison of the antishock effect between penequinine hydrochloride and anisodamine LIANG Hui-jun, ZENG Xiao-long. Department of Emergency, Laibin County People's Hospital, Guangxi 546100, China

[Abstract] **Objective** To study the therapeutic effect of penequinine hydrochloride (PH) on the shock. **Methods** According to the date of visiting hospital, 67 patients with shock were randomly divided into two groups: PH group and 654-2 group. In addition to routine therapy, PH group was given the PH while the 654-2 group was given anisodamine. The heart rate, blood pressure, central venous pressure, gurgling sound, urine output, SpO_2 , duration of peripheral warming, serum lactic acid were measured and compared at 1, 6, 12 h after medication. **Results** All the above mentioned indexes in the PH group were significantly better than those in the 654-2 group. **Conclusion** The antishock effect of PH is better than that of anisodamine.

[Key words] Penequinine hydrochloride (PH); Anticholinergic activity; Anisodamine (654-2); Shock

盐酸戊乙奎醚注射液(长托宁)是一种新型抗胆碱能药物,具有选择性 M₁、M₃ 和 N₁、N₂ 拮抗作用,对中枢和外周均有很强的抗胆碱能作用,而对 M₂ 受体无明显作用,可有效避免阿托品因缺乏 M 受体亚型选择性所致的心动过速与阻断突触前膜 M₂ 受体调节功能^[1],已广泛应用于有机磷农药中毒的救治。也有研究表明^[2],长托宁应用于治疗重度有机磷农药中毒的疗效优于阿托品且副作用少。但目前关于长托宁改善微循环、抗休克的相关研究甚少。山莨菪碱(654-2)是传统的抗胆碱能药物和传统的休克治疗辅助药物,但对 M 受体无选择性拮抗作用。本研究旨在证实长托宁对改善微循环、抗休克的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2007-12 ~ 2009-12 我院收治的 67 例休克患者,按就诊日期的单双号,将其随机分为长托宁组 32 例(治疗组)和 654-2 组 35 例(对照组)。治疗组男 17 例,女 15 例;年龄 19 ~ 80 (48.8 ± 15.6) 岁。对照组男 18 例,女 17 例;年龄 17 ~ 78 (45.7 ± 14.9) 岁;缺血性缺氧期患者 9 例,淤血性缺氧期患者 26 例。两组在年龄、性别、休克分期上差异无统计学意义(P > 0.05),具有可比性。

1.2 研究方法 两组治疗方案除积极治疗原发病、扩容、纠正酸碱失衡和电解质紊乱外,长托宁组另外给予长托宁 3 mg,1 次/h,连续 6 次。654-2 组另外给予山莨菪碱 10 mg,1 次/h,连续 6 次。两组均密切监测治疗后 1、6、12 h 患者的神志、心率(HR)、动

脉血压(MAP)、中心静脉压(CVP)、肠鸣音、尿量、指脉氧饱和度、末梢转暖持续时间和血乳酸含量等指标。

1.3 疗效判定 (1)显效:用药后 4 h 内血压回升或缩血管药物减量,12 h 内休克改善、神志好转、四肢变暖、尿量增加(>30 ml/h)或 24 h 内停用缩血管药物病情稳定。(2)有效:用药后 4 h 内血压回升或缩血管药物减量,24 h 内休克改善、神志好转、四肢变暖、尿量增加(>30 ml/h)或 48 h 内病情稳定。(3)无效:用药后血压无回升,休克无改善或病情不稳定。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行统计学分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 t 检验,不同时点的比较采用重复测量设计的两因素多水平方差分析,均数间两两比较采用 q 检验;计数资料采用 χ^2 检验,P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 长托宁组显效 19 例,有效 9 例,无效 4 例,总有效率为 87.5%。对照组显效 16 例,有效 13 例,无效 6 例,总有效率为 82.9%。两组比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.0359, P > 0.05$)。

2.2 两组血流动力学指标比较 长托宁组于治疗 6 h 时血压改善优于 654-2 组,长托宁组心率变异小,其余 4 项血流动力学指标改善均优于 654-2 组,指脉氧饱和度、血乳酸、末梢转暖持续时间恢复较 654-2 组明显。见表 1,2。

表 1 两组患者不同时点血流动力学 5 项指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时点(h)	心率(次/min)	动脉血压(mmHg)	中心静脉压(cmH ₂ O)	肠鸣音(次/min)	尿量(ml)
长托宁组	32	1	76.25 ± 7.13	60.50 ± 25.42	8.5 ± 1.3	5.4 ± 1.08	14
		6	82.27 ± 8.95*	65.98 ± 20.63 [△]	9.8 ± 2.0 [△]	4.15 ± 1.56 [△]	47 [△]
		12	87.85 ± 6.98*	65.99 ± 22.05 [△]	9.5 ± 1.4 [△]	3.28 ± 1.27 [△]	122 [△]
654-2 组	35	1	125.36 ± 19.23	44.25 ± 15.29	7.8 ± 1.75	1.32 ± 0.75	7
		6	139.35 ± 19.36	58.32 ± 16.96	8.9 ± 1.9	1.18 ± 0.76	21
		12	123.67 ± 25.96	62.96 ± 15.81	9.1 ± 1.2	1.23 ± 0.69	70
F _{时点}		105.152	75.268	120.875	98.360	86.771	
F _{组间}		77.361	96.234	68.562	79.356	56.352	
P _{时点}		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
P _{组间}		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

注:与 654-2 组相比, [△]P < 0.01, * < 0.05; 1 mmHg = 0.133 kPa, 1 cmH₂O = 0.098 kPa

表 2 两组患者治疗后指脉氧饱和度、血乳酸和末梢转暖持续时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	指脉氧饱和度(%)	血乳酸(mmol/L)	末梢转暖持续时间(h)
长托宁组	32	98.50 ± 5.91	1.65 ± 0.23	2.20 ± 0.85
654-2 组	35	90.50 ± 4.62	2.65 ± 0.30	0.76 ± 0.32
t	-	2.0369	2.0351	2.0387
P	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01

3 讨论

3.1 本研究结果表明,长托宁治疗休克,患者血压在 6 h 改善效果显著优于 654-2 组,长托宁组患者在神志、末梢转暖持续时间、尿量方面改善显著,血乳酸值降低较 654-2 组显著,说明治疗组患者末梢循环改善,组织供氧充分。中心静脉压有所降低,说明盐酸戊乙奎醚注射液在改善微循环基础上对心脏抑

制作用减低,对患者心率影响小,在一定程度上降低血管阻力,增加心输出量。

3.2 M受体广泛存在于中枢(亚型 M_1 、 M_2)、心脏(M_2)腺体、支气管、胃肠和膀胱(M_1 、 M_3),654-2作用于M受体存在的所有组织,对中枢 M_1 受体抑制强^[3],并影响内源性去甲肾上腺素的释放,间接产生拟交感作用,使心率增快^[4],使心肌耗氧量增加,加重缺氧性心肌损害发生。由于654-2缺乏受体亚型选择性,故由此产生系列不良反应,局限于休克中的应用。

3.3 长托宁作为一种新型抗胆碱能药物,主要选择作用于亚型 M_1 、 M_3 受体,对心脏和神经元突出前膜的 M_2 受体作用不明显,同时,作用于心血管中枢 M_1 、 M_3 受体并调控其他递质的释放,通过中枢反馈双向调节可使心率在正常范围内^[5]。长托宁的抗胆碱能作用不但具有一定的选择性,而且作用较强且较全面,对 N_1 、 N_2 受体均有作用。

总之,盐酸戊乙奎醚注射液能够改善休克微循环,选择性地拮抗 M_1 、 M_2 和 N_1 、 N_2 受体,对中枢和外周均有很强的抗胆碱能作用,解除小血管痉挛,降低外周血管阻力和心脏前负荷,改善微循环和心功

能,提高细胞对缺血缺氧的耐受性,稳定细胞膜、溶酶体和线粒体等细胞膜结构,减少溶酶体释放,抑制花生四烯酸代谢产物产生,降低毛细血管壁通透性,减少炎症渗出反应;对 M_2 受体无明显作用,因此用药后不致引起心跳明显加速。相较654-2,长托宁因半衰期长,持续作用时间长,给药次数少,使用方便,对心率变异的影响小,使心肌耗氧量小,抗休克的作用优于654-2。但盐酸戊乙奎醚注射液器官功能保护作用方面还有待于进一步的临床研究。

参考文献

- 1 韩继媛,曹锋生,王一镗,等.长托宁的临床应用[J].中华急诊医学杂志,2005,14(2):74-76.
 - 2 王福诩,龙健中,何雪明,等.长托宁联合血液灌流治疗急性重度有机磷农药中毒的临床分析[J].中国临床新医学,2009,2(6):642-644.
 - 3 赵德禄,王汉斌,催力争,等.来自临床一线——有机磷农药中毒解答[M].北京:军事医学科学出版社,2003:11.
 - 4 陈伯奎.临床麻醉药理学[M].北京:人民卫生出版社,2000:342-346.
 - 5 曾繁忠.盐酸戊乙奎醚(长托宁)取代阿托品救治有机磷农药中毒技术[M].北京:军事医学科学出版社,2004:60-61.
- [收稿日期 2010-04-19][本文编辑 宋卓孙 吕文娟]

博硕论坛·论著

经纤支镜支气管肺泡灌洗术治疗急性呼吸衰竭在重症监护病房的临床应用

周宏伟, 曾红, 陆建芳, 范忠惠

作者单位: 535000 广西,钦州市第二人民医院呼吸内科

作者简介: 周宏伟(1976-),男,研究生学历,主治医师,研究方向:呼吸内科疑难、危重病诊治及纤维支气管镜检查治疗。E-mail: zhw13788275865@163.com

通讯作者: 曾红(1968-),女,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:呼吸内科疑难、危重病诊治及纤维支气管镜检查治疗。E-mail: sqr13788275750@163.com

[摘要] 目的 探讨经纤维支气管镜支气管肺泡灌洗术治疗急性呼吸衰竭在重症监护病房的临床应用效果。方法 选择胸科术后、颅脑术后、创伤昏迷、慢性阻塞性肺疾病患者共35例,均有明显的气道分泌物排出困难、肺不张、肺部感染伴呼吸衰竭、急性呼吸衰竭的表现,均经常规氧疗、抗感染、解痉、平喘、化痰或机械通气等治疗无效后,在重症监护病房采用床旁纤支镜气管吸引及支气管肺泡灌洗、局部注射药物治疗,并监测心电图、血压、呼吸、血氧饱和度变化及进行血气分析。结果 所有病例经治疗后,临床症状改善,血气分析 PaO_2 、 SO_2 与治疗前相比有明显增高($P < 0.05$)。结论 纤支镜气道吸引、支气管肺泡灌洗、局部注射药物的疗法效果确切,能迅速缓解患者因气道阻塞所致肺不张、呼吸困难,有利于气道管理和肺部感染的控制,明显