

美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐 治疗老年缺血性心律失常的疗效及对患者心功能的影响

李晓娥¹, 郭伦锋¹, 王妍妍²

安康市中心医院药剂科¹、心内科², 陕西 安康 725000

【摘要】 目的 探讨美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐治疗老年缺血性心律失常的临床疗效及对患者心功能的影响。方法 回顾性分析2016年8月至2017年9月于安康市中心医院心内科接受治疗的98例老年缺血性心律失常患者的临床资料,根据不同的药物治疗方法将患者分为对照组和观察组各49例。对照组患者给予美托洛尔单药治疗,观察组患者在对照组基础上加用门冬氨酸钾镁盐联合治疗,疗程为一个月。比较两组患者的临床治疗效果和动态心电图疗效,并对治疗前后的心功能指标和心律失常指标进行比较。结果 观察组患者治疗后的临床治疗总有效率为95.92%,明显高于对照组的81.63%,动态心电图疗效总有效率为91.84%,明显高于对照组的83.67%,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后观察组患者的左室收缩末期内径为(44.78±6.42) mm,较对照组的(50.58±6.83) mm下降明显,心输出量和左室射血分数分别为(5.30±0.97) L/min、(41.29±8.56)%,较对照组的(4.60±0.89) L/min和(31.86±5.93)%上升明显,差异均有统计学意义($P<0.05$);治疗后观察组患者的房性期前收缩、室性期前收缩和交界性期前收缩次数下降程度分别为(1 621±354)次/24 h、(1 291±109)次/24 h、(117±34)次/24 h,下降程度明显高于对照组的(3 200±457)次/24 h、(2 469±360)次/24 h、(262±46)次/24 h,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐治疗老年缺血性心律失常患者有利于改善患者的心功能,临床治疗效果显著,值得临床推广使用。

【关键词】 美托洛尔;门冬氨酸钾镁盐;缺血性心律失常;临床疗效;心功能

【中图分类号】 R541.7 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)08-0963-04

Efficacy of metoprolol combined with potassium magnesium aspartate in the treatment of ischemic arrhythmia in elderly patients on its influence on cardiac function. LI Xiao-e¹, GUO Lun-feng¹, WANG Yan-yan². Department of Pharmacy¹, Department of Cardiology², Ankang Central Hospital, Ankang 725000, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the efficacy of metoprolol combined with potassium magnesium aspartate in the treatment of ischemic arrhythmia in elderly patients and its effect on cardiac function. **Methods** The clinical data of 98 elderly patients with ischemic arrhythmia who received treatment in the Department of Cardiology, Ankang Central Hospital from August 2016 to September 2017 were retrospectively analyzed. The patients were divided into control group and observation group (49 cases each) to receive metoprolol alone and metoprolol combined with potassium magnesium aspartate, respectively. The course of treatment was one month. The clinical effect and dynamic electrocardiogram were compared, and the cardiac function index and arrhythmia index of patients before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The clinical total effective rate of the observation group (95.92%) was significantly higher than that of the control group (81.63%) after treatment. The total effective rate of dynamic electrocardiogram in the observation group was 91.84%, which was significantly higher than 83.67% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the left ventricular end-systolic diameter of the observation group was (44.78±6.42) mm, which was significantly lower than (50.58±6.83) mm of the control group. The cardiac output and left ventricular ejection fraction were (5.30±0.97) L/min and (41.29±8.56)%, respectively, which were significantly higher than (4.60±0.89) L/min and (31.86±5.93)% of the control group ($P<0.05$). After treatment, the decreasing of number in atrial premature beat, ventricular premature beat, and junctional premature beat in the observation group were (1 621±354) times/24 h, (1 291±109) times/24 h, (117±34) times/24 h, which were significantly higher than (3 200±457)/24 h, (2 469±360)/24 h, (262±46) times/24 h in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Metoprolol combined with potassium magnesium aspartate in the treatment of elderly patients with ischemic arrhythmia is beneficial to improve the heart function of patients, and the clinical treatment effect is significant, which is worthy of clinical promotion.

【Key words】 Metoprolol; Potassium magnesium aspartate; Ischemic arrhythmia; Clinical efficacy; Cardiac function

心律失常是临床上一种常见的循环系统疾病,是指心脏冲动的频率、节律、传导速度、激动次序或起源部位的异常,是由于窦房结异常、激动或激动产生于

窦房结以外,激动时的传导阻滞、缓慢或在异常通道传导^[1-2]。临床上以室性期前收缩、房性期前收缩和房室交界区性期前收缩常见,临床表现包括头晕、心悸、

胸闷和出汗等,严重者可引起晕厥、低血压和阿-斯综合征,更严重地会导致患者猝死^[3-4]。随着我国经济的不断发展和生活水平的不断提高,我国老龄化进程逐渐加快,因老年人的各项机体功能逐渐退化,老年人发生缺血性心律失常的可能性大大提高。近年来,我国老年人发病率呈现不断上升的趋势,该疾病已经严重影响着患者的生命安全和健康^[6]。基于此,临床上给予缺血性心律失常的有效治疗至关重要,其中,药物治疗是一种必要的治疗方式^[7]。本研究旨在探讨美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐对老年缺血性心律失常患者的临床疗效及其对患者心功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2016年8月至2017年9月于安康市中心医院心内科接受治疗的98例老年缺血性心律失常患者的临床资料,按采取不同的药物治疗方法将患者分为对照组和观察组各49例。对照组患者中男性28例,女性21例;年龄56~80岁,平均(70.21±4.25)岁。观察组患者中男性29例,女性20例;年龄57~82岁,平均(72.79±4.25)岁。两组患者的性别和年龄等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)临床诊断符合美国心脏协会诊疗指南标准^[8];(2)均有头晕、心悸、出汗和胸闷等临床症状;(3)对该药物不存在禁忌证者;(4)均自愿签署知情同意书者。排除标准:(1)内分泌失调和水、电解质平衡紊乱者;(2)支气管哮喘、急性心力衰竭和严重肺部疾患者;(3)对该药物存在过敏的患者;(4)精神障碍患者;(5)不配合本研究或者中途退出本研究患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 该组患者给予酒石酸美托洛尔片(国药准字H32025391,阿斯利康制药有限公司,25 mg/片)单独口服,晨起空腹服药,25~50 mg/次,2次/d。剂量应个体化,根据患者不同的治疗需要和病情变化及时调整药物剂量和服药次数。用药1个月。

1.2.2 观察组 该组患者在对照组基础上加用门冬氨酸钾镁盐联合治疗,其中美托洛尔用药剂量和方法等同对照组,门冬氨酸钾镁盐片(国药准字H31022534,上海现代制药股份有限公司,0.149 g/片)餐后口服,4片/次,3次/d,根据具体情况调整剂量和次数。用药1个月。

1.2.3 观察指标 比较两组患者的临床疗效、动态心电图疗效、治疗前后心功能指标(包括左室收缩末期内径、心输出量和左室射血分数)和心律失常指标(包括房性期前收缩、室性期前收缩和房室交界性期前收缩的次数)。

1.3 临床疗效判断标准^[9] 显效:患者气短、心悸和胸闷等临床症状完全消失或基本消失;有效:患者

气短、心悸和胸闷等临床症状较前缓解或明显改善;无效:患者气短、心悸和胸闷等临床症状较前不缓解或未见相关改变,甚至进一步加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.4 动态心电图疗效判断标准^[9] 心电图疗效分为显效、有效和无效。显效:患者治疗后动态心电图早搏症状降低或基本消失,降低程度大于或等于90%;有效:患者治疗后动态心电图早搏症状明显改善,降低程度大于50%;无效:患者治疗后动态心电图早搏症状无改变,降低程度小于50%。

1.5 统计学方法 应用SPSS18.0统计软件包处理数据,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用率或百分比进行描述,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗效果比较 观察组患者的治疗总有效率为95.92%,明显高于对照组的81.63%,差异有统计学意义($\chi^2=5.018, P=0.025<0.05$),见表1。

表1 两组患者的治疗效果比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	49	14	26	9	81.63
观察组	49	16	31	2	95.92

2.2 两组患者治疗后的动态心电图疗效比较 观察组患者的治疗总有效率为91.84%,明显高于对照组的83.67%,差异具有统计学意义($\chi^2=4.009, P=0.045<0.05$),见表2。

表2 两组患者治疗后动态心电图疗效比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	49	21	20	8	83.67
观察组	49	33	14	2	91.84

2.3 两组患者治疗前后的心功能指标比较 治疗前两组患者左室收缩末期内径、心输出量和左室射血分数指标比较差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者左室收缩末期内径均较治疗前下降,心输出量和左室射血分数均较治疗前升高,差异具有统计学意义($P<0.05$),且观察组左室收缩末期内径较对照组下降明显,心输出量和左室射血分数较对照组上升明显,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 两组患者治疗前后的心律失常指标比较 治疗前两组患者房性期前收缩、室性期前收缩和交界性期前收缩次数比较差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后两组患者房性期前收缩、室性期前收缩和交界性期前收缩次数较治疗前均下降明显,且观察组下降程度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

表3 两组患者治疗前后心功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	左室收缩末期内径(mm)		心输出量(L/min)		左室射血分数(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	49	51.59±7.69	50.58±6.83	4.50±0.84	4.60±0.89 ^a	29.59±5.36	31.86±5.93
观察组	49	51.47±7.58	44.78±6.42 ^a	4.52±0.81	5.30±0.97 ^a	29.47±5.38	41.29±8.56 ^a
t值		0.078	4.331	0.120	3.722	0.111	6.340
P值		0.938	<0.001	0.905	<0.001	0.912	<0.001

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05。

表4 两组患者治疗前后的心律失常指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	房性期前收缩(次/24 h)		室性期前收缩(次/24 h)		交界性期前收缩(次/24 h)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	49	6420±985	3200±457 ^a	6577±936	2469±360 ^a	1150±99	262±46 ^a
观察组	49	6421±970	1621±354 ^a	6576±934	1291±109 ^a	1140±89	117±34 ^a
t值		0.026	19.121	0.005	21.923	0.526	17.744
P值		0.980	<0.001	0.996	<0.001	0.600	<0.001

注:与本组治疗前比较,^aP<0.05。

3 讨论

随着中国经济的迅猛发展和医疗水平的不断提高,我国老年人所占人口结构比例呈大幅度增长,且老年人平均寿命也普遍延长。相关数据报道,中国已经处在人口老龄化的加速期;至2014年,我国60周岁及以上的老年人口所占总人口比率已经达到10.1%,而65周岁及以上的老年人口比例占到了15.5%;截止2016年,我国65周岁及以上的老年人总共达到了1.5003亿^[10-11]。老年人因其特殊的机体结构,容易出现高血压、冠心病和心律失常等疾病,其中缺血性心律失常是老年人发病率较高的一种心血管疾病,严重者会有意外死亡的发生^[12]。目前治疗该疾病以药物治疗最为常见,包括 β 受体阻滞剂、钾通道阻滞剂、钠通道阻滞剂和钙通道阻滞剂等^[13]。

本研究结果显示,采用美托洛尔单独治疗和联合门冬氨酸钾镁治疗的患者均具有一定的临床和心电图治疗有效率,且两组患者心功能均较治疗前改善,但联合治疗患者其临床有效率和心电图治疗有效率均更高;另一方面,采用联合治疗的患者治疗后左室收缩末期内径缩短更为明显,房性期前收缩、室性期前收缩和交界性期前收缩次数也显著减少,而心输出量和左室射血分数较对照组也上升更为显著。由此提示,美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐可以有效提高临床疗效和动态心电图疗效,心功能也得到明显改善。符合既往研究报道^[14]。

美托洛尔为临床治疗缺血性心律失常中较为常用的药物之一^[15],其主要成分是酒石酸美托洛尔,可以阻断 β 受体,尤其对于心脏有选择性 β 受体阻滞作用,可以控制心率,使得房室传导减慢,降低心肌耗氧量,有利于预防房颤等严重心律失常,对于老年缺血性心律失常患者治疗作用十分显著^[16]。但是,由于该药可以通过血脑屏障,用该药的患者会出现头痛、失眠、疲劳和眩晕等不良反应。既往相关研究报道,美托洛尔的长期使用会使得药物的耐受性降低,毒副反应会有所增多,单独使用美托洛尔的用药安全性值得

进一步探讨^[17]。

门冬氨酸钾镁主要成分为镁盐和门冬氨酸钾盐,是一种调节酸碱平衡和盐类糖类的药物,主要用于治疗低钾血症及因洋地黄中毒引起的心律失常等^[18]。近年来,也有诸多文献报道,门冬氨酸钾镁在治疗心律失常和心功能不全上的具有较为显著的临床价值^[19]。门冬氨酸作为一种与细胞亲和力很强的物质,可以激活心肌细胞镁离子、钾离子和钙离子浓度,促进细胞除极化。镁离子和钾离子都是细胞内的阳离子,对肌肉收缩有重要作用,而心肌收缩性的大小又与钙、镁、钾离子浓度高低关系密切,故门冬氨酸钾镁可以有效促进钾离子和镁离子进入细胞内,对细胞代谢产生作用,从而起到改善心肌收缩功能的效果,在心肌细胞收缩性的维持上也有一定的优势,对预防室性心律失常的发生有着重要作用。与此同时,门冬氨酸钾镁有利于降低血液黏稠度和心肌的耗氧量,对改善老年缺血性心律失常作用显著^[20]。有相关研究报道,美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐有利于改善缺血性心律失常,其不良反应大大降低^[20],具有一定的安全性。

综上所述,美托洛尔联合门冬氨酸钾镁盐对老年缺血性心律失常患者的临床疗效显著,有利于改善患者的心功能,值得临床推广使用。

参考文献

- [1] 盛望,刘侃,王瑾茜,等.柴胡三参胶囊对缺血性心律失常大鼠钠通道稳态失活及再恢复的影响[J].中国中医急症,2016,25(1):42-91.
- [2] 母文利,王萍.稳心颗粒联合美托洛尔和门冬氨酸钾镁盐治疗老年缺血性心律失常临床效果及安全性分析[J].解放军医药杂志,2018,30(4):79-82.
- [3] 郭梦,胥雪莲,周晓莉.果糖二磷酸钠对缺血性肌围手术期保护作用观察[J].西部医学,2017,29(3):343-350.
- [4] 李春杰.门冬氨酸钾镁联合胺碘酮治疗急性心肌梗死室性心律失常临床研究[J].中国药业,2017,26(10):60-62.
- [5] 吉芳芳.老年缺血性心律失常患者应用稳心颗粒联合美托洛尔治疗的临床效果观察[J].基层医学论坛,2016,20(9):1204-1205.
- [6] 黄岩,杨红霞,左东挥.美托洛尔联合稳心颗粒对老年缺血性心律失常的治疗分析[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(96):154-155.
- [7] 罗文娥.美托洛尔联合稳心颗粒治疗老年缺血性心律失常患者的有效性[J].中国继续医学教育,2017,9(1):190-191.

柯萨奇病毒抗体、自身抗体及心肌酶谱与扩张型心肌病的相关性

赵丽婷,李璇

宝鸡市中医医院检验科,陕西 宝鸡 721001

【摘要】 目的 检测柯萨奇病毒抗体、自身抗体及心肌酶谱,并探讨其与扩张型心肌病的相关性。方法 将宝鸡市中医医院2016年1月至2018年10月收治的89例扩张型心肌病患者作为观察组,另选择同期在我院体检的46例健康志愿者作为对照组。检测并比较两组受检者的柯萨奇病毒抗体、自身抗体表达[包括抗 β_1 肾上腺素能受体自身抗体(ant- β_1)、抗肌球蛋白重链自身抗体(ant-MHC)、抗毒蕈碱2受体自身抗体(ant-M2)、抗腺嘌呤核苷酸(ADP/ATP)转位酶(ANT)自身抗体(ant-ANT)]及心肌酶谱水平[包括肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)和 α -羟丁酸脱氢酶(α -HBDH)]。按NYHA心功能分级将观察组患者分为NYHA I~II级组(34例),NYHA III~IV级组(55例),检测并比较两组患者的柯萨奇病毒抗体、抗心肌自身抗体表达以及心肌酶谱水平。**结果** 观察组患者的Cox-IgM阳性率为34.83%,明显高于对照组的8.70%,其ant- β_1 、ant-MHC、ant-M2、ant-ANT水平分别为(67.46±14.71) μ g/L、(33.74±11.62) μ g/L、(56.44±8.23) μ g/L、(153.54±34.18) μ g/L,均明显高于对照组的(48.78±10.03) μ g/L、(21.58±9.51) μ g/L、(30.11±6.21) μ g/L、(67.59±19.43) μ g/L,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的CK、CK-MB、AST和 α -HBDH水平分别为(166.81±30.44) U/L、(26.74±4.18) U/L、(38.57±8.28) U/L、(175.36±41.28) U/L,均明显高于对照组的(103.46±23.15) U/L、(15.53±3.46) U/L、(22.69±7.44) U/L、(128.54±29.45) U/L,差异均有统计学意义($P<0.05$);NYHA III~IV级组患者的CoxB-IgM阳性率为43.64%,明显高于I~II级组的20.59%,其ant- β_1 、ant-MHC、ant-M2、ant-ANT水平分别为(70.48±17.15) μ g/L、(36.58±14.19) μ g/L、(61.25±9.68) μ g/L、(176.54±40.29) μ g/L,也均明显高于I~II级组的(62.55±13.03) μ g/L、(30.66±10.53) μ g/L、(52.18±7.69) μ g/L、(143.58±26.43) μ g/L,差异均有统计学意义($P<0.05$);NYHA III~IV级组的CK、CK-MB、AST和 α -HBDH水平分别为(213.54±36.13) U/L、(21.64±5.22) U/L、(41.54±9.03) U/L、(192.25±49.27) U/L,均明显高于I~II级组的(174.98±24.49) U/L、(16.28±3.23) U/L、(33.39±7.16) U/L、(157.64±33.03) U/L,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 柯萨奇病毒抗体、自身抗体的表达与扩张型心肌病的发生、发展存在相关性。检测柯萨奇病毒抗体、自身抗体表达及心肌酶谱有助于扩张型心肌病的临床诊断。

【关键词】 柯萨奇病毒抗体;自身抗体;心肌酶谱检测;扩张型心肌病;相关性

【中图分类号】 R542.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)08-0966-04

Correlation between coxsackievirus antibodies, autoantibodies, myocardial zymogram, and dilated cardiomyopathy.

ZHAO Li-ting, LI Xuan. Clinical Laboratory, Traditional Chinese Medicine Hospital of Baoji City, Baoji 721001, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To detect the levels of coxsackievirus antibodies, autoantibodies, and myocardial zymogram, and to explore their association with dilated cardiomyopathy. **Methods** From January 2016 to October 2018, 89 patients with dilated cardiomyopathy admitted to Traditional Chinese Medicine Hospital of Baoji City were selected as

通讯作者:李璇,E-mail:316233026@qq.com

- [8] 项颖,冯丹,刘永宏,等.急性脑梗死合并冠心病患者血压变化与心脑缺血事件的相关性研究[J].西部医学,2018,30(3):374-384.
- [9] 周和寅.稳心颗粒联合美托洛尔治疗老年人冠心病心律失常的临床疗效研究[J].当代医学,2016,22(27):152-153.
- [10] 胡维政.稳心颗粒与美托洛尔治疗冠心病合并室性心律失常的随机对照评价[J].中国继续医学教育,2016,8(12):159-160.
- [11] 高敏,李延宇.家庭照料对老年人健康水平影响的效应分析研究[J].江苏大学学报(社会科学版),2016,18(4):63-73.
- [12] 范红娟,陈辉.基于城市居民意愿的养老政策研究——以南京市为例[J].江苏大学学报(社会科学版),2018,20(1):62-70.
- [13] 赵梅,郭振丰,李天时,等.丹参酮IIA对大鼠实验性心肌梗死心律失常机制研究[J].中国医院药学杂志,2016,36(17):1452-1455.
- [14] 全虎杰,王丽红,刘晓辉.分析美托洛尔联合稳心颗粒治疗老年缺血性心律失常的临床效果[J].中国实用医药,2018,13(4):3-5.
- [15] 杨洋.美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭患者的临床疗效[J].中国医药指南,2016,14(24):74-75.
- [16] 何小君,罗贵全.稳心颗粒与胺碘酮联合酒石酸美托洛尔对冠心病心律失常患者心功能及血液流变学的影响[J].实用心脑血管病杂志,2017,25(9):137-139.
- [17] 尚娜荣.老年缺血性心律失常患者联用美托洛尔和稳心颗粒治疗的临床效果考察[J].中医临床研究,2017,9(9):35-37.
- [18] 乔树洲,刘丽华,贾彬莉,等.老年患者不同抗心律失常药物治疗的有效性与其安全性分析[J].中国临床保健杂志,2017,20(3):271-273.
- [19] 董艳萍.稳心颗粒联合美托洛尔治疗老年冠心病心律失常的临床分析[J].北方药学,2017,14(2):181-182.
- [20] 杜佩珊.美托洛尔联合稳心颗粒对老年缺血性心律失常的治疗效果及对心功能影响观察[J].健康之路,2017,16(5):141-142.

(收稿日期:2018-11-27)