



卡维地洛联合曲美他嗪对缺血性心肌病心衰患者左室功能及 QT 间期离散度的影响

金凌皎 (道县人民医院 湖南永州 425300)

摘要: **目的** 观察缺血性心肌病心衰患者在卡维地洛与曲美他嗪联合用药的情况下, 观察患者左室功能以及 QT 间期离散度是否有所改善。**方法** 筛选出在我院诊治的缺血性心肌病的心衰患者 68 例, 按照随机分组的方式编入对照组与治疗组, 其中, 对照组使用药物为卡维地洛(齐鲁制药), 治疗组用药为卡维地洛(齐鲁制药)联合曲美他嗪。对照观察期为 6 个月。观察期内定期记录各项相关数据, 进行对照。**结果** 经过 6 个月的对照与观察, 治疗组左室功能指标改善情况均优于对照组各项 ($P < 0.05$); 与对照组相比, 治疗组 QTd(QT 间期离散度)与 QTcd(心率校正 QT 间期)也有下降 ($P < 0.05$)。**结论** 治疗缺血性心肌病心衰患者, 联合使用卡维地洛和曲美他嗪, 患者的左室功能将得到明显改善, QT 间期离散度显著缩短。

关键词: 左室功能 卡维地洛联合曲美他嗪 缺血性心肌病心衰

中图分类号: R541.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 08-031-02

缺血性心肌病的主要临床表现为慢性充血性心力衰竭、心脏扩大及心律失常^[1]。主要是由于冠状动脉粥样硬化引起长期心肌缺血, 导致心肌组织营养障碍出现萎缩、心肌弥漫性纤维化, 而产生的一系列临床综合征。属于冠心病的终末阶段。卡维地洛作为 β 受体阻滞剂, 是常用的抗心衰药物。曲美他嗪作为新型的代谢治疗药物, 可用于心力衰竭的辅助治疗。本文将主要探讨卡维地洛与曲美他嗪联合应用治疗缺血性心肌病心衰患者时的疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

从 2015 年 1 月至 2015 年 6 月在我院治疗的缺血性心肌病心衰患者, 诊断符合 1979 年世界卫生组织通过的《缺血性心脏病的命名及诊断标准》。本实验研究对象共 68 例, 其中男性 35 例, 女性 33 例, 年龄区间为 50-72 岁, 年龄中间值为 (63.8±5.35) 岁, 按照美国心脏协会 NYHA 分级, 心功能 IV 级 14 例, 心功能 III 级 33 例, 心功能 II 级 21 例。排除冠心病缺血性心肌病以外的其他疾病所致心衰患者如高血压性心脏病、扩张型心肌病、瓣膜性心脏病、恶性肿瘤、严重肺部疾病、心动过缓、二度以上房室传导阻滞、严重肝肾功能不全及离子紊乱等患者。将 68 例患者按照入院顺序随机分入两组, 每组 34 例, 两组患者在临床资料方面差异具有可比性, 无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法

在观察期, 对照组患者接受基础常规用药, 包括: 血管紧张素转

换酶抑制剂, 强心、利尿、硝酸酯类药物以及口服卡维地洛(齐鲁制药), 初始剂量为 5mg/d, 以后每 10-14d 调整剂量一次, 逐渐加至最大耐受量 10-20mg/d (SBP 不低于 90mmHg、静息心率不低于 55 次/分)。治疗组患者在对照组的治療基础上同时接受曲美他嗪 (20mg, 口服), 每日 3 次。疗程均为半年。

1.3 评估指标

将治疗前后两组患者的左室功能相关数据及 QT 间期离散度的数据做一统计与对比。利用彩超检测手段, 查看并记录两组患者的左室功能指标, 包括: LVEDd (左室舒张末期内径)、LVEF (左室射血分数)、IVSD (室间隔厚度)、LVMI (左室重量指数)、PWTD (左室后壁)。QTd 检测: 利用心电图, 连续检测并记录 3 个 QT 间期的值, 取其平均值做为 QT 间期, 即 $QTd = QT_{max} - QT_{min}$, 用心率校正 QT 间期 $QTcd = QT_{max} - QT_{min}$ 。

1.4 统计学方法

本次研究选取 SPSS20.0 型软件对治疗前后两组患者的数据进行科学分析, 计量资料用百分比和绝对数表示, 组间计量数据采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, 如果疗效差异显著, 则 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 相关指标对比

治疗半年后, 将两组患者的 LVEDd、LVEF、IVSD、LVMI 及 PWTD 数据进行对比后可看出, 治疗组显著优于对照组 ($P < 0.05$), 见下表:

表 1: 两组治疗前后左室功能指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEDd (mm)	LVEF (%)	IVSD (mm)	LVMI	PWTD (mm)	LA (mm)
对照组 (n=34)	治疗前	66.29±5.13	33.98±4.43	1.35±0.43	64.13±7.88	1.29±0.28
	治疗后	62.83±4.02	40.89±4.97	1.21±0.31	152.36±7.64	1.22±0.23
治疗组 (n=34)	治疗前	66.09±4.92	34.08±4.63	1.32±0.42	163.69±8.01	1.28±0.26
	治疗后	57.43±3.93	48.10±5.94	1.08±0.27	142.92±7.83	1.03±0.19

注: * $P < 0.05$

2.2 两组患者治疗前后 QT 离散间期的数据比较

经过半年治疗期, 两组患者的 QTd 及 QTcd 均有下降, 但相比于对照组而言, 治疗组的 QTd 及 QTcd 数据的下降则更为显著 ($P < 0.05$), 见下表。

表 2: 治疗期前后两组 QTd 及 QTcd 比较 ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	QTd	QTcd	
对照组 (n=34)	治疗前	58.76±11.23	60.25±12.71
	治疗后	47.93±8.06	51.42±6.62
治疗组 (n=34)	治疗前	59.11±10.79	60.93±12.03
	治疗后	42.31±6.91	43.89±7.02

注: * $P < 0.05$

3 讨论

缺血性心肌病属于一种特殊的冠心病, 其原理与扩张性心肌病较

相似。预后相对较差。现阶段的药物中, 能较好改善心肌问题的药有 ACEI 以及 β 受体阻滞剂。随着医学进步, 大量实验研究结果表明, β 受体阻滞剂在治疗缺血性心肌病时具有更多的优势: 在阻止交感神经系统的同时可以阻止 RAS 系统, 具有更强的改善与逆转重塑 CHF 患者的左射血分数的能力; β 受体阻滞剂与儿茶酚胺具有拮抗作用, 因此可降低其对心肌的毒性, 有效降低猝死率; 也有实验表明, 充血性心力衰竭的患者在发生致命性室性心律失常时, 通常与 β 受体处于高度敏感状态有关, 因此 β 受体阻滞剂阻滞了 β 受体, 可能有助于猝死的预防。因此, 卡维地洛作为 α 、 β 受体阻滞剂, 经常用于缺血性心肌病的治疗——通过阻滞 α_1 受体, 能降低外周血管阻力, 改变血流动力学; 通过阻滞 β 受体, 有效降低心脏肾上腺素张力, 延缓心肌重塑。通常交感神经的过度兴奋会引起与其相关的室壁运动异常, 卡维地洛可有效阻止此类情况的发生。同时可以抑制平滑肌细胞的迁移与增

(下转第 33 页)



着治疗时间延长患者各种症状都逐渐在减少,到出院前各类症状都显著减少,表明乌拉地尔对恶性高血压患者疗效突出。详情见表3。

表2:患者治疗前后各时间点血压差值对比

时间	SBP	DBP	MAP
入院前-治疗5min	23.33±18.42	13.22±12.21	16.34±13.15
入院前-10min	37.42±20.14	18.52±13.22	25.46±13.62
入院前-30min	52.32±21.32	24.46±14.64	35.37±12.36
入院前-1h	58.31±20.33	25.72±14.96	38.48±12.11
入院前-2h	63.17±17.27	34.75±13.12	45.83±12.02
入院前-出院前	70.59±18.53	37.11±12.78	50.52±10.59
t	8.0892	6.0446	9.0534
P	0.0000	0.0000	0.0000

注:统计学对比分析为入院前-治疗5min与入院前-出院前。

表3:患者治疗过程中安全性分析

时间	头昏	心慌	恶心	口干面红	体位性低血压
入院前	13	10	13	15	5
治疗15min	9	7	11	14	4
30min	5	6	8	11	3
1h	3	2	2	2	
2h	2	1	1	1	1
出院前	1	0	0	1	0

3 讨论

在临床上恶性高血压主要是由基础的高血压病症,经过某些外因刺激全身小动脉导致强烈的痉挛,是基体血管循环受阻诱发行成急危的高血压重症^[5]。面对此症必须及时治疗,否则会引发不可逆的靶器官损害,严重危害患者生命^[7]。恶性高血压症多表现为急性的血压上升且伴有急性兼靶器官损害,故选择合适的药物,快速调节高血压病症危象,同时患者用药方便、保障平稳、安全的降低血压也是十分关键^[8-9]。目前,乌拉地尔是比较常见的治疗高血压病症的药物。而乌拉地尔是一种快速降压药物,能够有效阻滞病变处外周血管的突触后与刺激中枢神经 α_1 -肾上腺素受体效应,一直心血管的交感反馈作用而达到降压效果^[10-11]。

本研究显示,患者入院前HR、SBP、DBP、MAP都比较高,采用乌拉地尔药物治疗,在入院治疗5min后,这些指标都有明显的下降,每项指标水平都随着治疗时间的延长都逐渐降低,没有出现上升迹象。通过入院前与出院后HR、SBP、DBP、MAP各项指标水平分别对比有显著下降,说明乌拉地尔可以有效降低患者各项血压指标,改善其病情^[12]。这是由于乌拉地尔直接作用受体阻滞剂,抑制交感神经的血管收缩,从而对小动、静脉起到舒张效果,进一步显著降低了血管循环阻力,有效减少心脏负荷,故SBP、DBP明显降低。此外,其还可以轻微抑制受体效应,故在血管扩张后应激反射过程中不会出现心率加快现象,即HR有趋于正常平缓^[13]。另外,本研究有详细对比患者治疗前后各时间点血压差值,结果为患者入院治疗,发现治疗时间延长血压指标降幅间距越来越大,没有出现下降迹象。通过入院前-治疗5min与

入院前-出院前的SBP、DBP、MAP各项指标分别对比,有明显差异,说明乌拉地尔能够快速降压疗效。在治疗恶性高血压症,乌拉地尔能够见效快、药效强、持续周期长的良好的血管扩张药,通过作用平滑肌,间接促使其扩张动、静脉,可以作为首选药物^[14-15]。

最后本研究结果显示,20例患者随着治疗时间延长患者各种症状都逐渐在减少,到出院前各类症状都显著减少,表明乌拉地尔对恶性高血压患者疗效突出,副反应较少。

综上所述,乌拉地尔对恶性高血压患者的HR、SBP、DBP、MAP各项指标水平有明显改善,疗后副反应少,是一种安全、有效的降压药物。

参考文献

- [1] 王纪霞,邢广群,丁冉冉,等.恶性高血压患者血清补体测定及其意义[J].临床心血管病杂志,2015,31(08):823-827.
- [2] Kim J W, Kim Y T. Changes in subfoveal choroidal thickness in malignant hypertension patients[J]. Journal of the Korean Ophthalmological Society, 2014, 55(6): 840-846.
- [3] 张敏芳,周文彦,严玉澄,等.恶性高血压引起的血栓性微血管病一例[J].上海医学,2014,37(05):445-446+451.
- [4] 汪芳俊,陈斌,刘洋,等.乌拉地尔联合酚妥拉明控制体外循环期间高血压的效果[J].南方医科大学学报,2014,34(09):1342-1346.
- [5] 杨伟,华琦.乌拉地尔和硝酸甘油治疗老年女性非瓣膜性心力衰竭患者的疗效观察[J].中华老年心脑血管病杂志,2014,16(10):1032-1034.
- [6] 李晓庆,陈秋雄.异位嗜铬细胞瘤破裂成功抢救1例[J].中国老年学杂志,2014,34(15):4325-4326.
- [7] 郎堡,王绍明,孙燕敏,等.右美托咪定对老年骨科手术患者全麻恢复及术后早期认知功能的影响[J].山东医药,2015,55(08):79-81.
- [8] 潘云松,朱敏敏,孙茜,等.漏诊肾上腺嗜铬细胞瘤的麻醉处理一例[J].临床麻醉学杂志,2015,31(04):416.
- [9] 连晓东,林麒.高血压并发脑出血尼卡地平治疗期间血钙和心肌酶水平的变化及意义[J].广东医学,2016,37(17):2660-2663.
- [10] 杨伟,何婧瑜,王艳玲,等.乌拉地尔与硝酸甘油注射液在老年高血压合并糖尿病患者发作急性心力衰竭的临床有效性与安全性[J].首都医科大学学报,2015,36(01):67-72.
- [11] 刘莉,叶麟,LeibaA,等.以色列一家大型转诊中心1991-2010年高血压急症的发生率[J].中华高血压杂志,2016,24(01):76.
- [12] 李军.围术期高血压管理专家共识[J].临床麻醉学杂志,2016,32(03):295-297.
- [13] 崔静,姜景秋,冀永强,等.病例165:以恶性高血压为首发表现的膜增生性肾小球肾炎1例[J].中华高血压杂志,2016,24(02):193-197.
- [14] 谢云燕,秦俭,牛秋丽.乌拉地尔和尼卡地平对老年高血压急症的疗效及安全性比较[J].中华老年心脑血管病杂志,2014,16(04):370-373.
- [15] Minushkina L O. Treatment of hypertensive emergencies and malignant hypertension: the possibility of using urapidil[J]. Kardiologiya, 2014, 54(11):70-74.

(上接第31页)

殖、减轻心肌重塑。因此,卡维地洛用于治疗缺血性心脏病心衰患者时,不仅可以控制病情,还能在一定程度上降低死亡事件的发生^[2]。

QT间期的数值可以反应心肌复极情况,如果心肌复极不同步及出现电不稳定性,则会引起QT间期延长。因此,缺血性心脏病患者的心肌损害程度可以通过QTd来判断,QTd的延长越明显,则表明患者的心肌电不稳定性愈加严重,同时,患者发生室性心律失常以及心脏性猝死的机率明显增加。

此次研究结果不难看出:实验组与对照组的患者通过6个月的治疗后,左室心功能指标各项数据均呈明显好转,其中,治疗组左室功能的各项指标更是明显优于对照组。且两组病人的QTd与QTcd均明显下降(P<0.05)。这说明了对于缺血性心脏病心衰患者而言,治疗过程中应用卡维地洛联合曲美他嗪可以显著改善左室功能,并且缩短QT间期。心肌在缺血的情况下,会使机体产生较多的乳酸以及丙酮酸,引起细胞酸中毒,从而进一步导致心肌收缩能力下降。游离脂肪酸是维持正常心肌能量代谢最重要的物质,可引起心肌异位脂质沉积,继

而激活RAS系统,促进心肌细胞肥大及凋亡,能促进患者心室重塑的进展,左心室功能下降。因此,这表明心肌代谢的改善直接关系着的心功能的有效改善。曲美他嗪作为一种3-KAT抑制剂,可通过对线粒体活性的抑制,调整心肌能量代谢方式,部分抑制脂肪酸的氧化,增加葡萄糖的有氧代谢,从而减少心肌耗氧,使心肌细胞对缺氧环境的耐受性提高,心肌收缩能力增加。同时曲美他嗪对肾上腺素及去甲肾上腺素有拮抗的作用,增加冠状动脉的血流量,使外周血管阻力降低。综上所述,卡维地洛联合曲美他嗪治疗缺血性心脏病心衰可显著改善患者左室功能,缩短QTd及QTcd。

综上所述,对于患有缺血性心脏病的心衰患者而言,在治疗期应用卡维地洛联合曲美他嗪能够显著改善患者的左室功能,并缩短QT间期。

参考文献

- [1] 李忠华.曲美他嗪联合辛伐他汀治疗缺血性心力衰竭的临床疗效观察[J].当代医学,2016,12(35).
- [2] 徐伟丽,曹磊.曲美他嗪治疗慢性心力衰竭效果观察[J].中国医药,2013,8(9):1214-1215.