

## · 药物与临床 ·

### 曲美他嗪对合并糖尿病的冠心病患者介入治疗中造影剂肾病的预防作用

吴玉付, 何汉康, 朱仕现, 李安, 石海燕

柳州市中医医院心病科, 广西柳州 545001

**【摘要】**目的: 研究曲美他嗪对合并糖尿病的冠心病患者介入治疗中造影剂肾病的预防作用。方法: 抽选我院来自2018年4月至2019年4月期间收治介入治疗的糖尿病合并肾功能不全患者的86例作为研究对象, 随机分为实验组和对照组(各43例), 其中对照组术前使用常规诊疗, 实验组则在对照组的基础上运用曲美他嗪开展治疗, 比较两组造影剂肾病法发生率、心脏不良事件发生率及生活质量。结果: 实验组造影剂肾病发生率、脏不良事件发生率显著低于对照组, 差异具有统计学意义,  $P < 0.05$ 。结论: 对介入治疗的糖尿病合并肾功能不全患者运用曲美他嗪开展治疗, 能够提升治疗效果, 增强患者生活质量, 应用效果令人满意。

**【关键词】**曲美他嗪; 糖尿病; 冠心病; 介入治疗; 造影剂肾病

**【基金项目】**广西卫健委自筹经费科研课题(Z20200328)

#### Preventive Effect of Trimetazidine on Contrast Agent Nephropathy in Coronary Heart Disease Patients with Diabetes Mellitus During Interventional Therapy

WU Yu-fu, HE Han-kang, ZHU Shi-xian, LI An, SHI Hai-yan

Department of Heart Disease, Liuzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Liuzhou 545001, Guangxi, China

**【Abstract】 Objective:** To investigate the preventive effect of trimetazidine on contrast contrast nephropathy in coronary heart disease patients with diabetes mellitus during interventional therapy. **Methods:** Selected from April 2018 to April 2019 during interventional treatment in our hospital 86 cases of diabetic renal insufficiency patients as the research object, were randomly divided into experimental group and control group(43 cases), and in control group using conventional diagnosis and treatment, the experimental group were used in the control group on the basis of trimetazidine in treatment, compared two groups of contrast nephropathy incidence method, the incidence of cardiac adverse events, and the quality of life. **Results:** The incidence of contrast medium nephropathy and visceral adverse events in the experimental group was significantly lower than that in the control group, with statistical significance( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The application of trimetazidine in interventional treatment of diabetic patients with renal insufficiency can improve the therapeutic effect and enhance the quality of life of patients, and the application effect is satisfactory.

**【Key words】** Trimetazidine; Diabetes; Coronary Heart Disease(CHD); Interventional Therapy; Contrast Nephropathy

目前, 我国冠心病的发病率逐年增高, 经皮冠状动脉介入(PCI)治疗例数亦逐年攀升, 随着PCI广泛深入开展, 造影剂肾病(CIN)的发病率呈逐年上升的趋势, 造影剂肾病(CIN)是医院获得性肾功能不全最常见的原因之一, 造影剂肾病有多种高危因素, 其中包括肾功能不全和糖尿病<sup>[1-2]</sup>。目前已有证据证实曲美他嗪可以通过抗氧化应激、抑制氧自由基产生等机制预防造影剂肾病<sup>[3]</sup>。鉴于此, 本文将运用对照试验的方式, 分析曲美他嗪对合并糖尿病的冠心病PCI患者疗效, 现将方法、结果进行总结, 内容如下。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

抽选我院来自2018年4月至2019年4月期间收治介入治疗的糖尿病合并肾功能不全患者的86例作为研究对象, 将其随机分为两组(各43例), 其中对

照组中男23例, 女20例, 年龄范畴19~72岁, 年龄均值( $59.84 \pm 2.54$ )岁, 实验组中男21例, 女22例, 年龄范畴18~75岁, 年龄均值( $59.67 \pm 2.54$ )岁。纳入标准: ①择期行经皮冠状动脉介入治疗(PCI)的冠心病患者; ②慢性轻至中度肾功能不全患者, 基线估测肾小球滤过率(eGFR)为30~89 ml/min/1.73m<sup>2</sup>, 且肾功能稳定; ③糖尿病患者; ④签署知情同意者。排除标准: ①未拟行冠脉介入诊疗术的患者; ②急性心肌梗死拟行急诊冠脉介入治疗患者; ③急性失代偿性心衰。按照统计学概念分析,  $P > 0.05$ 。

##### 1.2 方法

两组患者均运用阿司匹林、氯吡格雷或替格瑞洛、他汀类、血管紧张素转换酶抑制剂、 $\beta$ 受体阻滞剂等冠心病二级预防用药及术前用药。对照组运用生理盐水水化, 滴速为1ml/kg/h; 实验组在常规水化的基础上于手术前2~3天开始每日给予口服盐酸曲美

他嗪 20mg(制造公司:施维雅(天津)制药有限公司;国药准字 H20055465), 3次/天,直到术后3天。

### 1.3 观察指标

(1)统计两组造影剂肾病发生例数,计算造影剂肾病发生率,公式为造影剂肾病发生例数/总例数。  
(2)统计两组患者心脏不良事件发生例数,包括心源性死亡、急性心力衰竭、再发性心肌梗死、靶血管血运重建,计算心脏不良事件发生率。

### 1.4 统计学处理

全文数据均采用 SPSS 19.0 统计软件进行计算分析,其中均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )用于表达计量资料, $\chi^2$ 用于检验计数资料, $P$ 决定是否有差异,其中 $P<0.05$ 表示数据具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组造影剂肾病发生率比较

实验组造影剂肾病发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义, $P<0.05$ 。见表1。

表1 两组造影剂肾病发生率比较[例(%)]

组别	n	造影剂肾病发生率	造影剂肾病发生率
对照组	43	12	12(27.91)
实验组	43	4	4(9.30)
$\chi^2$	-	-	11.434
$P$	-	-	0.000

### 2.2 两组心脏不良事件发生率比较

实验组心脏不良事件发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义, $P<0.05$ 。见表2。

表2 两组心脏不良事件发生率比较[例(%)]

组别	n	心源性死亡	急性心力衰竭	再发性心肌梗死	靶血管血运重建	心脏不良事件发生率
对照组	43	2	3	2	3	10(23.26)
实验组	43	1	0	0	1	2(4.65)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	14.421
$P$	-	-	-	-	-	0.000

## 3 讨论

目前CIN已成为院内获得性急性肾功能衰竭的主要原因之一。早期国外研究表明PCI术后CIN发病率高达19%~20.5%,并且与院内并发症与死亡率相关。CIN有多种高危因素,其中包括慢性肾功能不全和糖尿病<sup>[4-5]</sup>。一旦发生CIN患者的心血管及肾脏不良事件发生率、短期及长期病死率显著增加,严重影响患者生存预后,并造成医疗费用的增加,给医生和患者带来巨大的困扰。当前冠心病合并肾功能不全患者的数量在不断增加,如何有效预防此类患者PCI后

CIN的发生,已成为临床研究关注重点<sup>[6]</sup>。

本文研究结果得出:实验组造影剂肾病发生率、心脏不良事件发生率显著优于对照组,差异具有统计学意义, $P<0.05$ 。水化是目前应用较多的预防CIN的方法之一,2011年ESUR(欧洲泌尿生殖放射学会)造影剂安全委员会发布的造影剂肾病指南建议至少在应用造影剂前和后6小时静脉输注等渗盐水1~1.5ml/kg/h,或在造影剂应用前1小时以3ml/kg/h和造影剂应用后1ml/kg/h输注碳酸氢钠。曲美他嗪是哌嗪类衍生物,可抑制脂肪酸 $\beta$ 氧化,促进葡萄糖氧化代谢,从而保护心肌细胞,抗心肌缺血,同时曲美他嗪还可减少细胞内 $H^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 超载,维持线粒体正常功能,并增高细胞内超氧化物歧化酶(SOD)的活性,进而抑制氧自由基生成,具有抗氧化活性。

总而言之,对曲美他嗪对合并糖尿病的冠心病患者介入治疗预防造影剂肾病的效果明显,减低心脏不良事件发生风险,促使患者早日恢复健康。

## 参考文献

- [1] 张杰群,张铁民. 通心络胶囊联合曲美他嗪对冠心病合并糖尿病患者血脂及心功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(34): 3848-3850.
- [2] 曹明. 曲美他嗪辅助治疗冠心病合并糖尿病患者的临床疗效分析[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(13): 71-72.
- [3] 房艳玲,邵长信. 麝香保心丸结合曲美他嗪用于糖尿病合并冠心病患者治疗临床研究[J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(11): 69-70.
- [4] 栗明星. 曲美他嗪治疗冠心病合并糖尿病的效果观察[J]. 中国医院用药评价与分析, 2015, 15(8): 1020-1022.
- [5] 冯彤. 麝香保心丸结合曲美他嗪治疗糖尿病合并冠心病临床分析[J]. 糖尿病天地, 2020, 17(4): 11-12.
- [6] 沈鑫美. 应用曲美他嗪治疗冠心病伴糖尿病的有效性分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(97): 112, 114.

收稿日期: 2020年11月1日

出刊日期: 2021年2月10日

引用本文: 吴玉付,何汉康,朱仕现,等.曲美他嗪对合并糖尿病的冠心病患者介入治疗中造影剂肾病的预防作用[J].当代介入医学,2021,1(03):212-213. DOI: 10.12208/j.jcim.2021.03.092

Copyright: © 2021 by author(s) and Open Access Journal Research Center.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS