中医学认为,冠心病属于"胸痹"范畴,病变基础 为心血瘀阻,运行不畅,进而瘀阻心脉、血流不通,故 临床治疗以补益心气、活血化瘀为主。本研究结果 显示,观察组治疗总有效率比对照组高,治疗后 MDA、ET-1 水平均低于对照组,NO 水平高于对照 组;两组不良反应发生率比较无明显差异。这表明 丹参多酚酸盐结合氯吡格雷可改善冠心病患者血管 内皮功能,提升临床疗效,且不会增加不良反应。氯 吡格雷是临床治疗冠心病的常用药物,可有效抑制 血小板聚集,预防动脉粥样硬化形成,但不能有效保 护心血管,且受肝脏转化率的影响,部分患者疗效无 法达到预期。 丹参多酚酸盐具有凉血消痈、活血化 瘀之效,抗血小板聚集的作用明显,还有抗氧化等作 用,可有效扩张血管,不仅活血化瘀作用较强,还可 有效保护心血管。同时丹参多酚酸盐成分丹参乙酸 可扩张冠状动脉,抑制 MDA 及 ET-1 合成,减轻心 肌缺血,抑制炎症反应,有效保护患者心肌细胞,恢 复心肌微循环,有效灌注心肌[8-10]。因此,丹参多酚酸 盐与氯吡格雷联合治疗冠心病,可增强抗动脉粥样 硬化的作用,有效保护心肌血管,改善血管内皮功 能,疗效较好。

综上所述, 丹参多酚酸盐结合氯吡格雷可改善 冠心病患者血管内皮功能,提升临床疗效,且不会增 加不良反应。

#### 参考文献

- [1]时晓华.丹参多酚酸盐注射液辅助介入治疗冠心病及对患者心、肾功能和心肌损伤的影响[J].陕西中医,2019,40(5):568-571.
- [2]徐新,黄广勇.丹参多酚酸盐治疗冠心病心绞痛临床观察及对患者心功能的影响[J].湖北中医药大学学报.2019.21(4):59-61.
- [3]马宏恩,贺绍辉,高宇勤,等.单硝酸异山梨酯联合丹参多酚酸盐治疗冠心病心绞痛的临床观察[J].解放军医药杂志,2019,31(5):51-54.
- [4]中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.冠心病诊断与治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(3):195-206.
- [5]章建龙,姜文涛.阿司匹林与氯吡格雷对冠心病的治疗效果比较[J]. 中国基层医药,2019,26(16):1925-1928.
- [6]张涛,王旭兰,李秀红,等.丹参多酚酸盐对老年冠心病患者高密度 脂蛋白功能的影响[J].中国老年学杂志.2018.38(4):795-798.
- [7]周淑妮,郭浩.丹参多酚酸盐治疗冠心病的效果及其对 ET-1、NO 水平的影响[J].检验医学与临床,2018,15(11):1680-1683.
- [8]郭镇声,李文安,李丽霞,等.丹参多酚酸盐联合尼可地尔治疗冠心病心绞痛的疗效观察[J].医学临床研究,2018,35(7):1448-1450.
- [9]朱振宇,李永东.丹参多酚酸盐对冠心病的作用机制与临床效果[J]. 医学综述,2017,23(5):948-952.
- [10]关敬树,周云,缪志静,等.丹参多酚酸盐对冠心病患者内皮功能及氧化应激状态的影响[J].中国药业,2019,28(24):75-77.

(收稿日期: 2020-08-24)

# 介入治疗急性冠脉综合征对血清 NT-proBNP 水平和心功能的影响

## 商亚娜

(河南省通许县人民医院心血管内科 通许 475400)

摘要:目的:探讨介入治疗急性冠脉综合征的效果及对血清 N 末端 B 型利钠肽前体水平和心功能的影响。方法:采集 2018 年 5 月~2019 年 10 月收治的 68 例急性冠脉综合征患者的临床资料,将 34 例采用溶栓治疗的患者纳入对照组,将另外 34 例采用介入治疗的患者纳入观察组。比较两组治疗效果(血管再通率、住院时间)以及治疗前、治疗 7 d 后血清 N 末端 B 型利钠肽前体水平和心功能(B 型利钠肽、左室射血分数)。结果:观察组血管再通率高于对照组,住院时间短于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);治疗后,两组 N 末端 B 型利钠肽前体、B 型利钠肽水平下降,左室射血分数水平上升,且观察组变化幅度大于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。结论:介入治疗急性冠脉综合征效果显著,可调节患者血清 N 末端 B 型利钠肽前体水平,改善心功能。

关键词:急性冠状动脉综合征;介入治疗;N末端B型利钠肽原;心功能

中图分类号: R541.4

文献标识码:

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.04.030

急性冠脉综合征(ACS)为临床常见心血管疾病,主要危险诱因包括血脂异常、高血压、糖尿病等。该病临床多表现为持续性或间断性胸痛、胸闷,且伴有呼吸困难、恶心等症状,若不能及时予以治疗,可诱发心律失常甚至猝死。采用溶栓治疗 ACS 虽可改善心肌功能,促进患者转归,但亦可加大出血风险,且血管再通率无法达到100%<sup>[1]</sup>。经皮冠状动脉介入治疗是指经心导管技术解除冠状动脉管腔狭窄甚至闭塞,从而改善心肌血流灌注的方法<sup>[2]</sup>。本研究分析

介入治疗在 ACS 患者中的应用效果及其对血清 N 末端 B 型利钠肽前体 (NT-proBNP) 水平和心功能 的影响,探讨其应用价值,从而为临床治疗提供参 考。现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 采集 2018 年 5 月~2019 年 10 月 我院收治的 68 例 ACS 患者的临床资料,将 34 例采 用溶栓治疗的患者纳入对照组,将另外 34 例采用介 入治疗的患者纳入观察组。对照组男 20 例,女 14 例;年龄  $54\sim78$  岁,平均( $66.19\pm5.40$ )岁;病程  $3\sim6$  h,平均( $5.01\pm0.62$ ) h。观察组男 19 例,女 15 例;年龄  $55\sim78$  岁,平均( $66.27\pm5.38$ )岁;病程  $3\sim6$  h,平均( $4.97\pm0.60$ ) h。两组基线资料比较无显著差异(P>0.05),具有可比性。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:均经冠状动脉造影、心电图等检查确诊;符合相关诊断标准<sup>[3]</sup>;临床资料完善。(2)排除标准:有溶栓治疗史者;中-重度心力衰竭、房室传导阻滞者;存在活动性出血者;可疑主动脉夹层瘤患者;内分泌及血液系统疾病者。

# 1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 行溶栓治疗。(1)皮下注射低分子量肝素钙注射液(国药准字 H19990078),首次剂量为 85 IU/kg,随后改为 0.1 ml/kg,每 12 小时 1 次;(2)静脉滴注注射用尿激酶(国药准字 H11021256)30 万 U/d;(3) 口服阿司匹林肠溶片(国药准字 H13023635)75 mg/d,1 次/d。

1.3.2 观察组 行介入治疗。(1)口服阿司匹林肠 溶片 150 mg、硫酸氢氯吡格雷片 (国药准字 H20123115)300 mg,皮下注射低分子量肝素钙注射 液 0.1 ml/kg; (2) 随后行冠脉造影, 开始介入治疗手 术:病灶处放置指引导管及导丝,送入球囊并进行预 扩张,同时将支架送至狭窄部位,以适当压力将其释 放,然后扩张球囊:(3)术后静脉滴注盐酸替罗非班 注射液(国药准字 H20090328)50 μg/ml,皮下注射 低分子量肝素钙注射液 0.1 ml/kg,每 12 小时 1 次。 1.4 观察指标 (1)临床疗效:比较两组血管再通 率以及住院时间。血管再通判定指标参照《急性冠 脉综合征急诊快速诊疗指南》[3],包括:60~90 min 内 心电图抬高的 ST 段回落≥50%;2 h 内胸痛症状显 著减轻; 肌酸激酶同工酶峰值提前至发病 14 h 内, 肌钙蛋白峰值提前至 12 h 内; 2~3 h 内出现再灌注 心律失常或下壁心肌梗死患者出现窦房传导阻滞、 一过性窦性心动过缓。(2)比较两组治疗前、治疗7d 后血清 NT-proBNP 水平,采用 HS-840 全自动生化 分析仪(沈阳市昂扬科技有限公司)进行测定。(3) 心功能:比较两组治疗前、治疗7d后血清B型利钠 肽(BNP)水平以及左室射血分数(LVEF),以全自动 生化分析仪测定 BNP,以超声心动图测定 LVEF。

1.5 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件进行数据处理,以  $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,用 t 检验,计数资料用率表示,用  $\chi^2$  检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

# 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组血管再通率高于

对照组,住院时间短于对照组,差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 1。

表1 两组临床疗效比较(x±s)

组别	n	血管再通[例(%)]	住院时间(d)
对照组 观察组 χ²/t P	34 34	24 (70.59) 31 (91.18) 4.660 0.031	9.80± 2.31 752± 1.24 5.071 0.000

2.2 两组治疗前后血清 NT-proBNP 水平比较 两组治疗前血清 NT-proBNP 水平比较,差异无统计学 意义(*P*>0.05);治疗后,两组 NT-proBNP 水平均下降,且观察组更低,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

表2 两组治疗前后血清 NT-proBNP 水平比较(pg/ml, x±s)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
对照组 观察组 t P	34 34	940.87± 71.30 935.14± 69.52 0.336 0.738	561.28± 57.16 419.09± 48.10 11.098 0.000	24.221 35.594	0.000 0.000

2.3 两组治疗前后心功能指标比较 两组治疗前 BNP、LVEF 水平比较,差异无统计学意义 (P>0.05);治疗后,两组 BNP 水平下降,LVEF 水平上升,且观察组变化幅度更大,差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 3。

表 3 两组治疗前后心功能指标比较(x ± s)

时间	组别	n	BNP (pg/ml)	LVEF(%)
治疗前	对照组	34	187.35± 23.16	36.21± 3.80
	观察组	34	185.60± 22.09	35.94± 3.87
	t		0.319	0.290
	P		0.751	0.773
治疗后	对照组	34	103.28± 11.74*	46.06± 5.11*
	观察组	34	78.19± 6.10*	51.38± 5.43*
	t		11.058	4.160
	P		0.000	0.000

注:与同组治疗前对比,\*P<0.05。

### 3 讨论

ACS 发病机制主要为冠状动脉斑块破裂,内膜受损,造成血小板聚集加快,形成血栓,继而导致冠状动脉血流骤减或中断,促使心肌严重缺血、缺氧并逐渐坏死。针对 ACS 患者,临床主要通过溶栓治疗疏通血管,减少阻塞面积,进而减轻血栓负荷,改善患者临床症状,但该治疗方式作用时效短、缺血事件复发率高,且无法有效解决再通后残余附壁血栓,因而临床应用效果欠佳倍。

本研究显示,观察组血管再通率高于对照组,住院时间短于对照组;两组治疗后NT-proBNP、BNP水平均下降,LVEF水平均上升,且观察组变化幅度更大,表明介入治疗治疗急性冠脉综合征效果显著,可调节患者血清NT-proBNP水平,改善心功能。分

析其原因:介入治疗通过冠脉造影检查,可确定病变 部位、血管狭窄程度以及血管壁情况,为干预治疗提 供依据。通过置入球囊及支架,可开通闭塞血管,扩 大血栓与抗凝、抗血小板等药物的接触面积,提升局 部血药浓度,从而提升血栓清除率,减轻血管堵塞, 改善血液流动性,避免静脉瓣膜粘连 [5]。血清 NT-proBNP 为多肽激素,主要由心室肌细胞分泌, 具有利尿、扩张血管等作用,其水平升高多提示心肌 细胞受损、心肌功能下降、心肌负担加重<sup>[6]</sup>。BNP 为 心衰定量标志物,可有效反映患者左室收缩及舒张 功能、瓣膜功能以及右室功能,其水平上升多提示存 在心力衰竭。LVEF可反映机体心室射血功能,其水 平下降,多提示心功能障碍。介入治疗通过疏通冠 状动脉管腔,改善心肌血流灌注,减轻心肌缺氧、缺 血症状, 从而降低心肌细胞受损程度, 调节 NT-proBNP 水平[7]。此外,介入疗法可通过改善微循 环,保护心肌细胞,继而增强患者心功能。术后联合 盐酸替罗非班及低分子量肝素则可维持冠脉通畅, 保护血管壁及心脏瓣膜,预防与经治冠脉突然闭塞 有关的心肌缺血事件,缩短住院时间,优化患者结

局。

综上所述,介入治疗急性冠脉综合征效果显著,可调节患者血清 NT-proBNP 水平,改善其心功能,值得推广使用。

#### 参考文献

- [1]刘风琴,张文芹,黄春广.静脉溶栓后 PCI 联合治疗急性心肌梗死的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2017,15(16):2076-2077.
- [2]李金伟.急性冠脉综合征 PCI 术后应用替格瑞洛与氯吡格雷的效果分析[J].河南医学研究,2017,26(6):1090-1091.
- [3]中国医师协会急诊医师分会,中华医学会心血管病学分会,中华医学会检验医学分会.急性冠脉综合征急诊快速诊疗指南[J].中华急诊医学杂志,2016,25(4):397-404.
- [4]杜梦阳,袁晋青.老年急性冠脉综合征合并心源性休克的治疗[J].中国分子心脏病学杂志,2017,17(2):2064-2067.
- [5]孙传福,刘天友,石岩,等.心肺功能支持下急性冠状动脉综合征伴心搏骤停患者的介入治疗[J].中华急诊医学杂志,2018,27(5):552-554.
- [6]李志霞,王玉丰,王蓓,等.急性冠脉综合征治疗前后 HCY、hs-CRP 及 NT-proBNP 含量的变化[J].中国实验诊断学,2017,21(6):1007-1009.
- [7]萧少武,王栋,高艳红.急性冠脉综合征介入治疗前后血浆氨基末端脑钠肽前体水平的变化研究[J].解放军预防医学杂志,2019,37(5): 27-28.

(收稿日期: 2020-09-14)

# 胺碘酮联合美托洛尔对快速心律失常患者心功能 及不良反应的影响

尹世杰 余娟#

(河南省郑州市第九人民医院 郑州 450053)

摘要:目的:探讨胺碘酮联合美托洛尔对快速心律失常患者心功能及不良反应的影响。方法:选取 2017 年 2 月 ~2018 年 6 月治疗的快速心律失常患者 96 例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 48 例。两组均进行常规治疗,在此基础上对照组实施胺碘酮治疗方案,观察组在对照组基础上实施美托洛尔治疗方案,比较两组患者治疗前后心功能及不良反应情况。结果:治疗后,观察组在心室舒张末期容积、左心室收缩末期容积均低于对照组,左心室射血分数高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);观察组不良反应发生率 4.17%(2/48)低于对照组 33.33%(16/48),差异有统计学意义(P<0.05)。结论:将胺碘酮联合美托洛尔治疗方案应用于快速心律失常患者中,可有效改善其心功能情况,减少不良事件发生,利于改善预后。

关键词:快速心律失常;胺碘酮;美托洛尔;心功能;不良反应

中图分类号: R541.7

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.04.031

快速心律失常是临床常发的心血管内科危急重症,常在静息状态骤然起病,病情进展迅速,具有较高的致死率,严重威胁患者生命健康,故采取及时有效的药物治疗方案来挽救患者生命具有重大的临床意义<sup>[1]</sup>。当前,胺碘酮、美托洛尔都是很好的快速心律失常治疗药物,但随着病情的不断发展,单一胺碘酮或美托洛尔治疗方案起到的效果受到限制。有研究表明,胺碘酮与美托洛尔联合治疗心律失常的疗效更好,但相关研究较少<sup>[2]</sup>。基于此,本研究旨在探

讨胺碘酮联合美托洛尔对快速心律失常患者心功能 及不良反应的影响。现报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 2 月 ~2018 年 6 月进入我院治疗的快速心律失常患者 96 例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 48 例。观察组男 25 例,女 23 例;年龄 42~77 岁,平均年龄(62.91±7.42)岁;病程 1~2 h,平均病程( $1.05\pm$ 0.31) h;Lown分级: I 级 30 例,II 级 14 例,III 级 3 例,IV级 1 例。