

冠脉内注射法舒地尔预防急性心肌梗死原发经皮介入治疗中慢血流及无复流的效果

隋春兴 王超¹ 孙世泽 郑晓群 (大连市中心医院心内四科, 辽宁 大连 116023)

【摘要】 目的 观察冠脉内注射法舒地尔预防急性 E0 段抬高型心肌梗死 (E0=FM) 患者经皮冠脉内介入治疗 (QDM) 术中慢血流、无复流的有效性、安全性。方法 首发 E0=FM 且具备无复流高危因素患者 100 例, 其中 QDM 术中予以冠脉内注射法舒地尔联合替罗非班 50 例 (法舒地尔组), 单独应用替罗非班 50 例 (替罗非班组), 术中不应用上述药物 50 例 (非给药组)。分析各组术后即刻造影 OMF 血流、矫正 OMF 帧数计数 (DOJD) 及心肌呈色分级 (FLP), 测定术后肌酸磷酸激酶同工酶 (DaFL) 峰值浓度, 1 小时检测 H 端脑钠肽前体 (HO-1:8LHQ) 并行超声心动图检测室壁运动分数指数 (f FEM)。结果 法舒地尔组 OMF 血流、DOJD 及 FLP 与非给药组比较差异显著, DaFL 峰值、HO-1:8LHQ、f FEM 与非给药组比较均下降 (P<0.05); 术中收缩压与替罗非班组比较无统计学差异; 法舒地尔与替罗非班组比较仅 FLP 改善有统计学意义; 替罗非班组与非给药组上述指标比较差异亦有统计学意义。结论 E0=FM 术中冠脉内联合给予法舒地尔及替罗非班可有效预防或减少术中慢血流、无复流的发生, 无诱发或恶化低血压现象。

【关键词】 心肌梗死; 法舒地尔; 替罗非班; 无复流

【中图分类号】 R541.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1005-9202(2015)04-0960-03; doi: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.04.043

目前, 经皮冠脉内介入治疗 (QDM) 已成为急性 E0 段抬高型心肌梗死 (E0=FM) 的标准再灌注治疗手段, 也使得大量急性心肌梗死 (IFM) 患者从中获益; 但在 QDM 实施过程中, 慢血流、无复流现象仍令人困扰, 发生率高达 10% 以上^[1], 其实质是心肌水平的再灌注不良, 常导致急性期并发症发生率及早期病死率增加^[2]。对于无复流现象部分医生重治不重防, 而目前关于无复流的治疗仍缺乏有效的确切循证医学证据支持。因此, 对于伴有无复流发生高危因素的 IFM 患者, 实施积极有效的预防措施, 可能会更大限度地减少无复流的发生, 改善 QDM 的疗效。本文拟探讨在血栓抽吸及替罗非班基础上联合冠脉内注射法舒地尔预防无复流发生的有效性及其安全性。

1 对象与方法

1.1 研究对象 筛选 2013 年 1 月至 2014 年 1 月入住大连市中心医院首次诊断 E0=FM 患者 100 例, 均符合 ICD-10 急性心肌梗死全球新定义的 M 型心肌梗死的诊断标准, 并存在发生无复流现象的临床及影像学特点, 包括年龄 > 65 岁、再灌注时间 > 30 分钟、入院时血糖 (I QP) > 10.0 mmol/L、长病变、血栓、斑块负荷重、冠脉优势型且粗大等^[3]。随机分为冠状动脉造影 (DIP) 术后、QDM 术前及术中予冠脉内注射法舒地尔联合替罗非班 50 例 (法舒地尔组), 男 28 例, 女 22 例, 年龄 (62.2±12.1) 岁, 合并高血压 18 例 (36%)、糖尿病 12 例 (24%), 吸烟 12 例 (24%); 单独应用替罗非班 50 例 (替罗非班组), 男 28 例, 女 22 例, 年龄 (62.2±12.1) 岁, 合并高血压 18 例 (36%)、糖尿病 12 例 (24%), 吸烟 12 例 (24%); 不应用上述药物 50 例 (非给药组), 男 28 例, 女 22 例, 年龄 (62.2±12.1) 岁, 合并高血压 18 例 (36%)、糖尿病 12 例 (24%), 吸烟 12 例 (24%)。

¹ 长春市中心医院心内科

通讯作者: 郑晓群 (E-mail: zpxq@163.com), 男, 主任医师, 博士, 主要从事心血管介入诊断及治疗研究。

第一作者: 隋春兴 (E-mail: sfcx@163.com), 男, 副主任医师, 硕士, 主要从事心血管介入诊断及治疗研究。

(P<0.05)、糖尿病 12 例 (24%)、吸烟 12 例 (24%)。三组基线特征及一般临床资料比较无显著差异, 见表 1。排除标准: DIP 示梗死责任血管 (MRI) 前向血流 < 2 级、既往接受 QDM 治疗或有其他类型基础心脏病并有明确的心力衰竭病史, 心房颤动, 有严重出血倾向、严重肝肾功能不全者。

1.2 方法 (1) 术前尽早予以阿司匹林及氯吡格雷各 75 mg 嚼服, 阿托伐他汀钙 20 mg 口服。诊断性造影结束、QDM 治疗开始前, 常规经动脉鞘管注射普通肝素 (按 0.5 U/kg 补齐总量); 经指引导管冠脉内依病人公斤体重予以负荷剂量替罗非班注射, 并按公斤体重外周静脉持续泵入 0.1 μg/kg·min; 术后予以常规剂量阿司匹林、氯吡格雷、阿托伐他汀钙; 其他二级预防药物等应依据病人临床情况酌情使用。术后即刻及 24 小时行全导联心电图检查, 术后 1、2、4、6、8、12、24 小时测定肌酸激酶同工酶 (DaFL), 1 小时检测 H 端脑钠肽前体 (HO-1:8LHQ)、心脏彩超计算室壁运动分数指数 (f FEM) 及左室射血分数 (OK=J); 观察病人有无症状性心衰。 (2) 全部病人常规于球囊扩张或植入支架前以 100% 血栓抽吸导管于 MRI 病变节段内反复抽吸 (3 次或酌情增加抽吸次数, 期望达到有效清除血栓负荷和前向血流开通的目的。最佳标准为前向血流开通, 可视血栓负荷大部分清除, 无浮动性血栓及造影剂持续滞留及 MRI 远端血栓片段残留。冠脉内注射硝酸甘油 100 μg 后延时造影, 充分判断参照血管直径, 如残余狭窄 > 50% 或支架能成功通过, 尽量直接支架, 否则选择合适预扩张球囊予以适度压力扩张 (1.5~2.0 倍)。支架植入或球囊预扩张开始前, 冠脉内注射法舒地尔 10 mg, 支架释放后造影前再次予以同等剂量法舒地尔注射; 如需后扩张, 于扩张前再次予以冠脉内同等剂量法舒地尔注射。全部手术过程中控制不必要造影剂使用, 减少造影次数, 有意识延迟两次造影间隔时间。 (3) 判断术后即刻心外膜血管及心肌水平灌注的方法: 两名经验丰富的介入医生分析 MRI OMF 血流分级、OMF 帧数计数 (DOJD) 及心肌呈色分级 (FLP)。无复流的定义: QDM 后 MRI 在无夹层、血栓、痉挛及远端栓塞的情况下, 前向血流 #

OMFM%级,FLP#!级⁽¹⁾。

1.3 统计学方法 采用 EQEEI (2& 软件。计量资料用 t 表示,使用成组设计² 检验和方差分析(I HSKI);计数资料比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 三组病人冠脉影像学特征及

,485: (&-B6W :<N9;,N]:8? 6 ?9;43<5,<: :65B8?4Y<B N,9BW (\)b \ I ? D8;;
D6:B48; %&&*;)#(%):%)> %2

4 王长华 ,