

## 多普勒血流速度测定评价冠状动脉成形术与支架术的疗效

魏盟, 钱菊英, 沈学东, 严卫, 王齐冰, 樊冰, 等. 中华心血管病杂志, 1999, 27: 337

[摘要] 目的 经皮冠状动脉成形术(PTCA)与支架术都可有效的恢复冠状动脉狭窄引起的冠状动脉血流异常。采用冠状动脉内多普勒血流速度描记技术评价 PTCA 及支架在恢复冠状动脉血流作用上的特点及差异。方法 冠心病患者 21 例(男 18 例,女 3 例),平均年龄(64.1±5.4)岁,对 23 支狭窄的冠状动脉(左前降支 15 支,右冠状动脉 6 支,左回旋支 2 支)行 PTCA 之后置入支架 21 枚。分别在介入治疗前及 PTCA 术后、支架术后采用多普勒导丝描记技术分别记录狭窄近端和远端的平均峰值流速(average peak velocity, APV),狭窄近、远端血流速度比(proximal and distal ratio of peak velocity, p/DVR)及冠状动脉血流储备(coronary flow reserve, CFR)。结果 23 支冠状动脉的平均狭窄率 PTCA 术前为 88.5% (60.3%~97.5%),术后为 37.2% (17.5%~68.3%),置入支架(21 支冠状动脉)后为 0.7% (-2.1%~7.4%)。20 支冠状动脉获得完整的多普勒导丝检查资料,结果显示:PTCA 术后狭窄远端 APV 及充血相 APV、CFR 明显高于术前[(20.7±6.4) cm/s vs (12.8±6.0) cm/s, (31.8±15.4) cm/s vs (14.6±9.1) cm/s, 1.8±0.4 vs 1.3±0.4, P 均<0.05],狭窄近端 APV、P/DVR 较术前分别有增高或下降趋势,但差别均无统计学意义(P>0.05)。置入支架后上述指标进一步改善,P/DVR 明显下降。与 PTCA 术后比较,充血相 APV 增加至(49.1±15.5) cm/s, CFR 增加至 2.2±0.6 (P 均<0.05),狭窄近端及远端 APV 有进一步增高趋势,但无统计学意义(P<0.05)。结论 PTCA 可使狭窄远端的基础、充血相血流速度及 CFR 明显增加,但 P/DVR 下降不明显,置入支架可进一步增加狭窄远端充血相血流速度及 CFR,并使 P/DVR 明显下降。采用冠状动脉内血流速度描记技术可以更精确地评价 PTCA 术及支架术的急性期治疗效果。

[关键词] 支架; 超声心动描记术, 多普勒; 冠状动脉成形术