介入治疗对冠状动脉临界病变患者近远期预后的影响研究*

何荣华¹, 岳新荣² (1. 湖北省孝感市中心医院心血管内科 432000; 2. 湖北职业技术学院医学院, 湖北孝感 432000)

【摘要】 目的 比较介入治疗与药物治疗冠状动脉临界病变的非急性心肌梗死冠心病的预后。**方法** 根据经皮冠状动脉介入治疗(PCI)结合药物治疗方法与单纯药物治疗这两种治疗方法,将 220 例冠脉临界病变的非急性心肌梗死冠心病患者分为 PCI 组 112 例(药物治疗基础上 PCI)与药物组 108 例。比较两组患者随访期间的心脏不良事件,主要记录再发心绞痛、心律失常、心肌梗死、心力衰竭、死亡以及是否靶血管需要再次介入治疗情况。**结果** 患者的平均随访时间是(15.2±4.6)个月。随访期间,PCI 组再发心绞痛发生的比例(55.4%)明显高于药物组(32.4%), $\chi^2=11.747, P=0.001$;PCI 组需要再次介入治疗的比例(31.2%)也明显高于药物组(13.0%), $\chi^2=10.621, P=0.001$;PCI 组心力衰竭的发生比例(18.8%)也明显高于药物组的(9.3%), $\chi^2=4.091, P=0.043$ 。在心律失常、心肌梗死、死亡事件的发生比例上 PCI 组与药物组的差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** PCI 治疗的主要心脏不良事件发生率高,与药物治疗相比,PCI 治疗冠状动脉临界病变并无明显的优势。

【关键词】 冠状动脉; 经皮冠状动脉介入治疗; 血管内超声; 主要心脏不良事件

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.09.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)09-1219-02

冠脉造影测定中等程度狭窄的病变为冠状动脉临界病变。对于冠脉临界病变的治疗是单纯药物治疗还是在药物治疗基础上早期经皮冠脉介入治疗(PCI),目前仍处于争议阶段。临界病变是否需要介入治疗,以及何时需要介入治疗,这需要综合多种冠心病的危险因素,不能盲目的进行介入治疗,否则会造成人力、物力、财力的浪费。同时,介入治疗也会有并发症的发生,有可能发生术后再狭窄。因此,对临界病变的冠心病患者治疗来说,是否需要介入治疗,要综合血管内超声(IVUS)和血流储备分数(FFR)的评价结果^[1]。本研究对经冠脉造影检查后证实为冠状动脉临界病变的患者进行 IVUS 定量测定 MLA 或斑块负荷,并根据两种治疗方法,即 PCI 治疗结合药物治疗与单纯药物治疗,将患者分为 PCI 组和药物组,通过比较介入治疗与药物治疗预后的差异,来分析 PCI 治疗的效果,旨在为临床治疗提供一定的依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择湖北省孝感市中心医院 2010 年 3 月至 2013 年 2 月经冠脉造影检查后证实为冠状动脉临界病变的非急性心肌梗死冠心病患者 220 例,其中男 122 例,女 98 例,年龄 31~87 岁,平均(55.1±16.3)岁。冠状动脉临界病变的判定标准是经冠脉造影检查证实冠状动脉狭窄程度 40%~70%,以及冠状动脉造影血流(TIMI)为 3 级。所有患者均给予冠心病的二级预防药物治疗。将 220 例患者进行分组治疗,

一组是在药物治疗基础上 PCI(PCI 组,112 例);另一组进行药物治疗(药物组,108 例)。采集两组患者的详细人口学资料以及既往史,包括年龄、性别、糖尿病、高血压、血脂异常、吸烟史等,见表 1。两组患者的一般情况比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 IVUS 定量测定冠状动脉病变处最小管腔面积(MLA)或斑块负荷,以测量血管临界病变的狭窄程度。测量患者入院后的低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)、总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG)的水平,以及冠脉病变的血管数量等。

1.3 随访记录主要心脏不良事件(MACE) 采用门诊及电话随访,随访 6~24 个月,平均(15.2±4.6)个月。记录患者的 MACE,主要有再发心绞痛、心律失常、心肌梗死、心力衰竭、死亡,以及是否靶血管需要再次介入治疗情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,秩和检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的血脂浓度等指标比较 两组患者的血脂浓度、血管狭窄程度、病变血管数量分布差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 1 PCI 组和药物组的一般情况比较

临床特征	n	性别[男, n(%)]	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	既往史[n(%)]			
				吸烟	糖尿病	高血压	血脂异常
PCI 组	112	66(58.9)	56.8±16.7	21(18.8)	31(27.7)	77(68.8)	6(5.4)
药物组	108	56(51.9)	53.5±15.9	26(24.1)	23(21.3)	69(63.9)	3(2.8)
χ^2/t		1.115	1.500	0.928	1.209	0.582	0.932
P		0.291	0.135	0.335	0.271	0.446	0.334

* 基金项目:湖北省孝感市科技局资助项目(2012652)。

表 2 两组血脂水平、血管狭窄程度以及病变血管数量的比较

组别	n	血管狭窄程度 (%, $\bar{x}\pm s$)	血脂(mmol/L, $\bar{x}\pm s$)			病变血管数量[n(%)]			
			LDL	HDL	TC	单支	双支	3支	左主干+3支
PCI组	112	69.2±13.5	2.40±1.12	1.01±0.51	4.57±1.85	26(23.2)	31(27.7)	44(39.3)	11(9.8)
药物组	108	67.1±12.3	2.38±2.04	0.97±0.45	4.66±1.91	30(27.8)	28(25.9)	32(29.6)	18(16.7)
t/Z		1.205	0.091	0.616	0.355		0.113		
P		0.230	0.928	0.538	0.723		0.910		

2.2 随访期间两组的 MACE 发生率比较 由表 3 可见,PCI 组和药物组的 MACE 发生情况的差异出现在再发心绞痛、靶血管需再次介入治疗、心力衰竭,PCI 组再发心绞痛发生的比例(55.4%)明显高于药物组(32.4%),其需要再次介入治疗的比例(31.2%)也明显高于药物组(13.0%),心力衰竭的发生比例(18.8%)也明显高于药物组的(9.3%)。但是在心律失常、心肌梗死、死亡事件的发生比例上 PCI 组与药物组的差异不明显。

表 3 PCI 组和药物组的 MACE 比较[n(%)]

组别	n	再发 心绞痛	靶血管需再 次介入治疗	再发 心力衰竭	再发 心律失常	心肌 梗死	死亡
PCI组	112	62(55.4)	35(31.2)	21(18.8)	7(6.2)	0(0.0)	0(0.0)
药物组	108	35(32.4)	14(13.0)	10(9.3)	5(4.6)	0(0.0)	0(0.0)
χ^2	—	11.747	10.621	4.091	0.280	—	—
P	—	0.001	0.001	0.043	0.597	—	—

注:—表示无数据。

3 讨 论

本研究通过对经冠脉造影检查后证实为冠状动脉临界病变的患者,根据 PCI 合并药物治疗与单纯药物治疗这两种治疗方法,将患者分为 PCI 组和药物组,并且随访(15.2±4.6)个月。结果发现,两组 MACE 发生率上存在差异,PCI 组的再发心绞痛的发生率、需要再次介入治疗的比例、心力衰竭的发生率均明显高于药物组的。这表明与药物治疗相比,PCI 治疗冠状动脉临界病变并无明显的优势。

冠心病的诊断目前一般采用冠脉造影技术,冠状动脉临界病变时经冠脉造影测定血管狭窄程度在 40%~70% 的病变,狭窄程度越高越容易引起心肌缺血,大多数临界病变会导致心肌梗死^[2-3]。除冠脉造影技术诊断临界病变之外,IVUS 和 FFR 也是评价临界病变最常用的手段之一,IVUS 主要测量斑块性质和狭窄程度^[4],而临界病变生理功能的评价主要靠 FFR^[5]。已有研究发现,在药物治疗的基础上结合 PCI 临界病变的冠心病,其疗效与单纯使用药物治疗的疗效差异不明显^[6-7]。也就是说,其疗效并不优于药物治疗的,主要表现在 MACE 的发生率并无明显差异,如再发心绞痛、心衰、心肌梗死、再行 PCI 与心源性死亡。冠心病发病的危险因素越多,使得冠脉介入治疗越受限^[8]。

本研究中,依据 PCI 结合药物治疗与药物治疗两组治疗方法,将冠脉临界病变的患者进行分组。在两组的人口学资料、既往史以及入院后的 LDL、HDL、TC、TG 水平、冠脉病变的血管数量、血管临界病变的狭窄程度基本均衡的条件下,发

现 PCI 组的再发心绞痛的发生率、需要再次介入治疗的比例、心力衰竭的发生率均明显高于药物组,而在心律失常、心肌梗死、死亡事件的发生比例上 PCI 组与药物组的差异不明显,这与袁勇等^[9]的研究结果一致。总之,对于冠脉临界病变,经合适的技术测定后综合多种危险因素,制订出个体化的治疗方案,合理地选择 PCI 或药物治疗。

参考文献

- [1] 陈纪林,延荣强. 冠状动脉临界病变介入治疗的新思路[J]. 中国循环杂志,2013,28(2):81-82.
- [2] Manoharan G, Ntalianis A, Muller O, et al. Severity of coronary arterial stenoses responsible for acute coronary syndromes[J]. Am J Cardiol,2009,103(9):1183-1188.
- [3] Kramer MC, Verouden NC, Li X, et al. Thrombus aspiration alone during primary percutaneous coronary intervention as definitive treatment in acute ST-elevation myocardial infarction[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2012, 79(6):860-867.
- [4] Pijls NH, Sels JW. Functional measurement of coronary stenosis[J]. J Am Coll Cardiol,2012,59(12):1045-1057.
- [5] Tanaka S, Noda T, Segawa T, et al. Relation between functional stenosis and tissue characterization of intermediate coronary plaques in patients with stable coronary heart disease[J]. J Cardiol,2010,55(3):296-302.
- [6] Chaitman BR, Hartigan PM, Booth DC, et al. Do major cardiovascular outcomes in patients with stable ischemic heart disease in the clinical outcomes utilizing revascularization and aggressive drug evaluation trial differ by healthcare system[J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2010,3(5):476-483.
- [7] 于宏梅,金惠根,赵德强,等. 冠状动脉临界病变介入与药物治疗的预后比较[J]. 上海医学,2011,34(6):452-454.
- [8] 康铁朵,吕树铮,刘文娟,等. 主动脉内球囊反搏置入时机对高危冠脉介入术患者预后的影响及相关因素分析[J]. 河北医药,2013,35(8):1166-1168.
- [9] 袁勇,李明星,冯力,等. 冠状动脉临界病变行介入治疗预后的临床观察[J]. 临床心血管病杂志,2013,29(5):338-340.