

# 放弃PCI术接受药物综合治疗的冠心病合并心力衰竭患者的预后分析

张 扬\*, 邹晓译, 谭 强, 孙 强, 赵 君, 郝 佳, 刘双江(秦皇岛市第一医院, 河北 秦皇岛 066000)

中图分类号 R541.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)05-0663-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.05.28

**摘 要** 目的:考察放弃经皮冠状动脉介入(PCI)术治疗而接受药物综合治疗的冠心病合并心力衰竭患者的预后情况。方法:选择2010年12月—2012年7月在我院治疗的冠心病合并心力衰竭患者217例,按治疗方案分成手术组105例和非手术组112例。除基础治疗外,手术组患者在PCI手术前后均给予阿司匹林联合氯吡格雷治疗,非手术组患者长期给予阿司匹林联合氯吡格雷治疗。自患者出院至2015年5月,定期通过门诊、电话或复查冠脉造影方式随访,随访时间为24~38个月。记录随访期间全因死亡或因主要不良心脑血管事件造成再次住院和再次血运重建等事件。结果:手术组患者失访7例,中位随访时间为33个月;非手术组患者失访8例,中位随访时间为32个月。与手术组比较,非手术组患者心肌梗死、心力衰竭和死亡者例数较多,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。手术组患者3年生存人数94例,生存率为95.9%;非手术组患者3年生存人数66例,生存率为63.5%,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。与手术组比较,非手术组患者在随访期的生存时间较短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:虽然仍不能得出药物治疗和PCI术治疗孰优孰劣的结论,但未行PCI术的患者3年生存率不容乐观;心肌缺血症状较重的冠心病患者应首先考虑PCI术。

**关键词** 药物综合治疗;经皮冠状动脉介入术;冠心病合并心力衰竭;预后;生存率

## Prognosis Analysis of Coronary Heart Disease Complicated with Heart Failure Patients Abandoning PCI and Receiving Drug Comprehensive Therapy

ZHANG Yang, ZOU Xiaoyi, TAN Qiang, SUN Qiang, ZHAO Jun, HAO Jia, LIU Shuangjiang(Qinhuangdao Municipal First Hospital, Hebei Qinhuangdao 066000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To investigate the prognosis of coronary heart disease complicated with heart failure patients abandoning percutaneous coronary intervention (PCI) and receiving drug comprehensive therapy. METHODS: From Dec. 2010 to Jul. 2012, 217 patients with coronary heart disease complicated with heart failure in our hospital were divided into operation group (105 cases) and non-operation group (112 cases). Based on routine treatment, operation group was given aspirin combined with clopidogrel before and after PCI, and non-operation group was given aspirin combined with clopidogrel all the time. The patients were followed up regularly during discharging from hospital to May 2015 by outpatient, telephone and coronary angiography re-checking, lasting for 24-38 months. Death cases, readmission and revascularization again caused by main adverse cardio-cerebrovascular events were recorded during follow-up period. RESULTS: 7 cases and 8 cases in operation group and non-operation group did not accept follow-up; median follow-up time was 33 months and 32 months, respectively. Case number of myocardial infarction, heart failure and death in non-operation group was more than operation group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). 94 patients survived in operation group in 3 years, with survival rate of 95.9%; 66 in non-operation group, with survival rate of 63.5%; with statistical significance ( $P<0.05$ ). The survival time of non-operation group was shorter than that of operation group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). CONCLUSIONS: Although we still cannot get the conclusion that PCI is a better treatment or drug therapy is better. But the survival rate of patients are not optimistic 3 years after abandoning PCI coronary heart disease patients with severe myocardial ischemia should choose PCI firstly.

**KEYWORDS** Drug comprehensive therapy; Percutaneous coronary intervention; Coronary heart disease complicated with heart failure; Prognosis; Survival rate

冠心病(Coronary atherosclerosis heart disease, CHD)合并心力衰竭(Chronic heart failure, CHF)是中老年常见的心脑血管病。大量的医学研究表明,冠心病可导致患者发生心肌缺血和缺氧,甚至血管坏死,使心肌舒张与收缩能力降低;心力衰竭可导致静脉系统血液淤积,影响血液循环;冠心病合并心力衰竭则使患者心脏负荷迅速增大,若不能及时给予对症治疗或治疗措施不当,严重者可致死亡。目前对冠心病合并心

力衰竭推荐的治疗方法为冠脉血运重建,如经皮冠状动脉介入治疗(Percutaneous coronary intervention, PCI)等<sup>[1-3]</sup>。但是,临床有部分冠心病合并心力衰竭的患者即使符合PCI治疗的基本要求仍会拒绝或不能进行PCI,如经济状况较差、过敏体质或担心再狭窄后需行二次血运重建等而拒绝PCI<sup>[4-9]</sup>。关于此类患者接受药物综合治疗的预后研究较少。鉴于此,本研究拟对此类患者进行随访,并与同期行PCI术的患者进行比较,旨在考察和评估药物综合治疗对此类患者的疗效和预后情况。

\* 副主任医师, 硕士。研究方向:心血管内科。电话:0335-5908658。E-mail:zhangyang800225@sina.com

# 1 资料与方法

## 1.1 纳入与排除标准

纳入标准:①经美国心脏病学会/美国心脏学会(ACC/AHA)《成人慢性心力衰竭诊断和治疗指南》(2005年修订版)及冠状动脉造影确诊为冠心病的患者;②纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级为IV级;③心率 $<100$ 次/min,收缩压 $>100$  mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。

排除标准:①肿瘤患者;②急性心肌梗死者;③急性心力衰竭、恶性心律失常、瓣膜性心脏病、先天性心脏病的患者;④

伴有严重肝、肾功能不全者;⑤预期寿命 $<6$ 个月者;⑥已行PCI术者。

## 1.2 研究对象

本研究经医院医学伦理委员会批准,选择2010年12月—2012年7月我院收治的冠心病患者217例,按是否进行PCI分为手术组105例和非手术组112例。两组患者均知情同意并签署知情同意书,且年龄、性别、体质量指数、实验室检查指标及基础疾病等一般资料比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,详见表1。

表1 两组患者一般资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 1 Comparison of general information of patients between 2 groups( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	年龄,岁	性别(男/女)	体质量指数, kg/cm <sup>2</sup>	住院时间, d	实验室检查指标				基础疾病,例		
						肌酐, $\mu$ mol/L	尿素, mmol/L	血红蛋白, g/L	甘油三酯, mmol/L	高血压	高血脂症	脑梗死
手术组	105	62.5 $\pm$ 10.1	58/47	23.1 $\pm$ 2.0	13.9 $\pm$ 4.0	89.6 $\pm$ 15.6	17.6 $\pm$ 4.2	139.8 $\pm$ 15.7	1.56 $\pm$ 0.24	45	52	34
非手术组	112	63.7 $\pm$ 8.0	62/50	23.4 $\pm$ 0.9	14.1 $\pm$ 5.2	90.1 $\pm$ 13.4	17.2 $\pm$ 5.0	140.2 $\pm$ 16.3	1.59 $\pm$ 0.39	56	49	45
$t/\chi^2$		0.97	0.00	1.44	0.32	0.25	0.64	0.18	0.68	1.11	0.73	1.42
P		0.33	0.11	0.15	0.75	0.80	0.53	0.85	0.50	0.06	0.08	0.06

## 1.3 治疗方法

两组患者在住院或随访期间均根据心率调整 $\beta$ 受体阻滞药用用量,根据血脂水平调整他汀类药物用量,根据具体身体状况给予血管紧张素转化酶抑制剂/血管紧张素II受体拮抗药(ACEI/ARB)、硝酸酯类、钙离子拮抗药等辅助治疗。在此基础上,手术组患者于PCI术前给予阿司匹林片(沈阳康芝制药有限公司,批准文号:国药准字H10960331,规格:50 mg,批号:20100502)联合硫酸氢氯吡格雷片[赛诺菲(杭州)制药有限公司,批准文号:国药准字H20056410,批号:20110301,规格:75 mg];根据患者病变,植入紫杉醇或雷帕霉素药物洗脱支架[结果,手术组患者平均放了(2.6 $\pm$ 1.3)个支架,支架平均长度为(16.8 $\pm$ 4.9)mm],对于支架长、无复流或者血栓负荷量大者给予盐酸替罗非班氯化钠注射液,起始剂量为10  $\mu$ g/kg,3 min内静脉推注完毕,之后以0.15  $\mu$ g/(kg $\cdot$ min)的速率静脉滴注48 h;术后长期给予抗血小板聚集药阿司匹林100 mg/d、氯吡格雷75 mg/d治疗。非手术组患者长期给予抗血小板聚集药阿司匹林100 mg/d、氯吡格雷75 mg/d治疗。

## 1.4 随访观察终点

自患者出院至2015年5月,定期通过门诊、电话或复查冠脉造影方式随访,随访时间为24~38个月。记录随访期间全因死亡、次要终点为主要不良心脑血管事件(如非致死性心肌梗死、心力衰竭等)导致再次住院和再次血运重建等事件。

## 1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0软件对数据进行统计学处理。计数资料采用 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

# 2 结果

## 2.1 两组患者长期随访情况比较

手术组患者105例,失访7例,失访率为6.7%;非手术组患者112例,失访8例,失访率为7.1%。失访原因:电话打不通和/或地址已失效。手术组和非手术组患者的中位随访时间分别为33个月和32个月。结果,与手术组比较,非手术组患者心肌梗死、心力衰竭和死亡者例数较多,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者长期随访的不良事件发生情况比较见表2。

表2 两组患者长期随访的不良事件发生情况比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of long-term followed-up adverse events between 2 groups [case(%)]

组别	n	心肌梗死	心力衰竭	支架再狭窄	再次PCI	全因死亡
手术组	98	2(2.0)	6(6.1)	12(12.2)	14(14.3)	4(4.1)
非手术组	104	14(13.5)	25(24.0)	0(0)	0(0)	38(36.5)
$\chi^2$		9.02	12.47	13.54	15.96	32.27
P		0.002 7	0.000 4	0.000 2	$<0.000 1$	$<0.000 1$

## 2.2 两组患者生存时间比较

手术组患者3年生存数为94例,生存率为95.9%;非手术组患者3年生存数为66例,生存率为63.5%。与手术组比较,非手术组患者随访期的生存时间较短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者随访期间生存时间比较见表3,生存率比较见图1。

表3 两组患者随访期间生存时间比较[例(%)]

Tab 3 Comparison of survival number between 2 groups during follow-up period [case(%)]

组别	n	1年生存数	2年生存数	3年生存数
手术组	98	97(99.0)	96(98.0)	94(95.9)
非手术组	104	89(85.6)	79(76.0)	66(63.5)
$\chi^2$		12.43	21.08	32.27
P		0.000 4	$<0.000 1$	$<0.000 1$

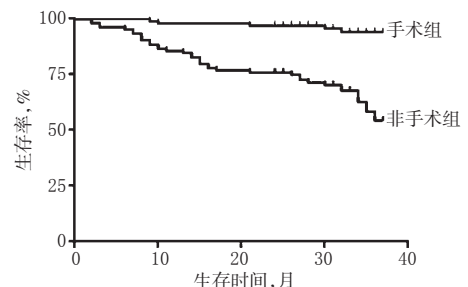


图1 两组患者随访期间生存率比较

Fig 1 Comparison of survival rate between 2 groups during follow-up period

# 3 讨论

冠心病是心血管疾病的常见病与多发病类型,也是导致心力衰竭的主要原因。据报道,近50年心力衰竭导致的死亡

人数增加了6倍<sup>[6]</sup>。PCI已成为目前冠心病及冠心病合并心力衰竭的常规治疗法,该技术可以快速使闭塞的血管再通,从而最大程度地改善心脏缺血症状,具有微创性、相对安全性、疗效显著和术后康复迅速的优势<sup>[6-7]</sup>。

2009年我国施行PCI术不到3万例,2012年接近4万例,但达到PCI手术标准的患者接受手术者仅1/3<sup>[8]</sup>,可见绝大多数符合PCI的患者拒绝接受手术治疗。原因大致可归纳为以下几点<sup>[8-15]</sup>:(1)PCI手术费用高,患者治疗依从性差。首先,医保报销比例低是接受PCI治疗人数少的主要原因,单次PCI的治疗平均费用约5.5万,约为接受药物综合治疗费用的3倍,部分患者经济状况较差,难以承担较高的医疗费用,只能放弃PCI治疗,而治疗心血管疾病的药物多数是纳入医保范围的,因此药物综合治疗的依从性明显增高。其次,根据血管狭窄程度植入支架数目的标准尚无权威指南,为降低再狭窄风险,临床往往过多植入支架,不仅浪费了医疗资源,而且也增加了治疗费用。第三,造成PCI费用高的根本原因在于国内临床应用的支架还主要依赖进口,“支架国产化”虽然已启动,但涂层材料质量不能保证以及支架内再狭窄发生率高限制了其应用。(2)PCI的局限性导致此技术接受度偏低。PCI围术期本身就存在难以避免的死亡、心肌梗死、恶性心律失常和造影剂肾病等风险;而且,虽然通过PCI治疗可明显改善患者临床重症,但不能阻止动脉粥样硬化的病理过程。动脉粥样硬化常伴随血脂异常,血脂升高可诱使冠心病发生心肌梗死和心力衰竭,这也是心内科患者死亡率较高的主要原因。因此,PCI术后的患者后期仍可能发生心肌梗死、支架再狭窄或再次PCI而影响预后,需长期服用降血脂药作为预防。这一点使患者质疑PCI的根本疗效,而愿意接受药物综合治疗。

对此,也有学者提出,相当一部分慢性稳定型心绞痛患者经完善规范的药物综合治疗后可以避免或推迟PCI;多项荟萃研究也显示,PCI作为稳定型冠状动脉疾病的初始治疗策略,并不能显著减少患者死亡或其他主要心血管事件的发生。这也是目前冠心病治疗呈现药物综合治疗、PCI治疗及外科治疗三肩并举格局的主要原因<sup>[16-18]</sup>。

本研究的随访结果显示,与手术组比较,非手术组患者的不良事件发生率较高(如心肌梗死和心力衰竭患者数增加、全因死亡数增加)、生存率较低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。笔者认为,虽然本研究结果显示未行PCI术的患者预后状况不良,但因纳入病例数较少或病例不够典型,并不能完全认为PCI在治疗冠心病合并心力衰竭方面明显优于药物综合治疗,也不能简单地评价药物综合治疗与PCI治疗孰优孰劣。只是需要注意:冠心病合并心力衰竭患者的5年生存率与恶性肿瘤相当<sup>[18]</sup>,而本研究中未行PCI术患者的3年生存率不容乐观。另外,PCI可减少心肌缺血的发生,这是业内的共识,因此心肌缺血症状较重的冠心病患者应首先考虑PCI治疗方案。基于冠心病合并心力衰竭的病理基础和病情转归,一方面应给予个体化的治疗方案,以使患者得到最大获益;另一方面,在PCI领域,不仅需要加强PCI的规范管理,引进国内外同行经验,根据狭窄情况给予合适的支架,尽可能减少植入过度支架事件的发生,而且还需要鼓励和督促国内医疗器械厂家开发具有自主知识产权的支架,降低PCI治疗成本,让更多的冠心病合并心力衰竭患者在可接受的费用下获得最大的治疗收益,并

提高生活质量。

## 参考文献

- [1] 曲海军,荆凡波,曹玉,等.左卡尼汀注射液对冠心病PCI术后患者心肌保护的抗氧化作用研究[J].中国药房,2010,21(24):2250.
- [2] 张君毅.血脂联素在预测PCI术后对比剂肾病及主要心血管不良事件的相关性研究[D].西安:第四军医大学,2013.
- [3] 何文凯,李明琰,陆东风,等.IABP置入不同时机对急性冠脉综合征合并严重心力衰竭患者PCI近期疗效的影响[J].实用医学杂志,2012,41(15):2557.
- [4] 郭力恒.冠心病心力衰竭患者血瘀证的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2007.
- [5] 薛增明,马长生,刘新民,等.血运重建治疗对冠心病合并心力衰竭患者预后的影响[J].中国介入心脏病学杂志,2012,20(5):256.
- [6] 冯玲.曲美他嗪对不稳定型心绞痛患者PCI术后心脏功能的影响[J].中国药房,2014,25(8):722.
- [7] 张巍.PCI手术前后CGRP、HMGB1的变化及其与再狭窄临床相关性因素的研究[D].遵义:遵义医学院,2013.
- [8] 陈定道.社会经济地位生活方式与男性冠心病发病的相关性分析[J].现代预防医学,2010,26(21):4105.
- [9] 朱建刚,廖志坚.冠心病快速房颤合并急性心力衰竭临床药物治疗86例疗效观察[J].当代医学,2010,17(31):148.
- [10] 余娟,张玉芝.经济状况对冠心病患者药物使用的影响[J].中国实用医药,2012,7(17):256.
- [11] 王万虹,张荣林,高千,等.经济欠发达地区急诊PCI治疗急性ST段抬高型心肌梗死患者的D2B时间延误分析[J].东南大学学报:医学版,2012,34(6):739.
- [12] 龚焯,陈爱华,丁敏,等.住院冠心病患者经济状况与临床用药的调查分析[C]//第16届中国南方国际心血管病学术会议专刊.广州:中国南方各省市心血管病专业委员会、港澳台地区心血管病专科学校,2014:1.
- [13] 段丽钦.糖耐量减低对冠心病患者支架植入术后预后的影响[D].大连:大连医科大学,2013.
- [14] 王峥嵘.卡托普利联合倍他乐克治疗冠心病合并心力衰竭21例[J].南通医学院学报,2009,29(3):214.
- [15] 吕树铮,宋现涛,陈韵岱,等.中国大陆2005年度经皮冠状动脉介入治疗登记调查研究结果初步分析[J].中华心血管病杂志,2006,34(11):966.
- [16] 庞军,张钰,白明,等.中国人群急诊PCI与先溶栓后择期行PCI治疗急性心肌梗死的疗效和安全性荟萃分析[J].临床心血管病杂志,2014,30(4):328.
- [17] 郭小易.关于他汀序贯治疗对中国PCI患者预后的影响的荟萃分析[D].济南:山东大学,2013.
- [18] 闫睿.荟萃分析显示PCI减少心肌梗死死亡率与减少自发性心肌梗死呈平行关系[J].中国循证心血管医学杂志,2013,5(3):310.

(收稿日期:2015-09-21 修回日期:2015-10-15)

(编辑:胡晓霖)