

• 论著 •

再次心肌梗死发生的高危因素分析

李志刚

(白银市第一人民医院,甘肃 白银 730900)

【摘要】 目的 探讨急性心肌梗死(心梗)发生后患者发生再次心梗的高危因素。方法 选择急性心肌梗死静脉溶栓治疗后的 65 例患者,其中 21 例发生再次心梗为观察组,44 例未发生再次心梗为对照组。观察两组患者首次心梗发生部位、发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间、血脂水平变化、心梗后抗凝治疗、心绞痛的发生、个人生活方式等与再次心梗发病率的关系。结果 与对照组比较,观察组首次心梗发生在下壁的比例高〔61.9% (13/21) 比 38.6% (17/44)〕,发病至开始溶栓时间及酶峰出现时间明显延长〔(60.7±18.2) min 比 (30.2±12.1) min, (14.2±1.7) h 比 (12.2±1.5) h〕,总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)均明显升高〔TC (mmol/L): 5.41±2.72 比 4.12±1.98, TG (mmol/L): 1.88±0.81 比 1.41±0.75, LDL-C (mmol/L): 4.12±1.71 比 2.11±1.82〕,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)则明显降低〔HDL-C (mmol/L): 1.72±0.82 比 2.94±0.71〕,观察组患者不能长期坚持抗凝治疗,凝血酶原时间(PT)及活化部分凝血活酶时间(APTT)明显缩短〔PT (s): 11.1±4.2 比 20.3±5.3, APTT (s): 13.5±6.3 比 24.2±6.8〕,心绞痛发生率明显升高(52.4% 比 29.5%),心理健康人数的比例及每日参加适量运动人数的比例均明显降低(38.1% 比 70.5%, 33.3% 比 72.7%)。差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。结论 再次心梗的发生与首次心梗发生部位、发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间、血脂水平、心梗后抗凝治疗、心绞痛的发生、个人生活方式等因素均有密切的关系。

【关键词】 心肌梗死,急性; 高危因素; 病死率

中图分类号:R256.2;R542.2 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1008-9691.2011.01.014

Analysis on high-risk factors for second heart attack after acute myocardial infarction LI Zhi-gang. *The First People's Hospital of Baiyin, Baiyin 730900, Gansu, China*

【Abstract】 **Objective** To investigate the high-risk factors of patients with a second heart attack after acute myocardial infarction (AMI). **Methods** Sixty-five survival cases with AMI undergoing intravenous thrombolysis were enrolled, of them, in 21 cases the second myocardial infarction occurred (observation group), and in 44 cases, that did not occur (control group). The position of myocardial infarction at the first time, the duration between the occurrence of morbidity and the beginning of receiving the thrombolysis, the time of appearance of enzyme peak, changes of blood lipid levels, and after treatment, the maintenance situation of anticoagulation, the occurrence of angina pectoris, personal lifestyle, etc factors were compared between the two groups, and their correlations with the occurrence of the second AMI were analyzed. **Results** Compared with the control group, in the observation group, the proportion of the first AMI at the cardiac lower wall was higher [61.9% (13/21) vs. 38.6% (17/44)], the duration between the occurrence of morbidity and the beginning of receiving the thrombolysis and the time of appearance of enzyme peak were longer obviously [(60.7±18.2) minutes vs. (30.2±12.1) minutes, (14.2±1.7) hours vs. (12.2±1.5) hours]; the total cholesterol (TC), triglyceride (TG), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) were obviously elevated [TC (mmol/L): 5.41±2.72 vs. 4.12±1.98, TG (mmol/L): 1.88±0.81 vs. 1.41±0.75, LDL-C (mmol/L): 4.12±1.71 vs. 2.11±1.82], while the high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) was reduced markedly [HDL-C (mmol/L): 1.72±0.82 vs. 2.94±0.71], in observation group, the patients could not insist on applying long-term anticoagulation treatment, their prothrombin time (PT) and activated partial thromboplastin time (APTT) were shortened significantly [PT (s): 11.1±4.2 vs. 20.3±5.3, APTT (s): 13.5±6.3 vs. 24.2±6.8]; and the incidence of angina pectoris was obviously elevated (52.4% vs. 29.5%); the mental healthy proportion and the proportion of suitable amount of movement were markedly reduced (38.1% vs. 70.5%, 33.3% vs. 72.7%), all the differences being statistically significant (all $P < 0.05$). **Conclusion** The occurrence of the second myocardial infarction is closely related to the heart position of the first myocardial infarction, the duration between the occurrence of morbidity and the beginning of receiving the thrombolysis, the time of appearance of enzyme peak, the changes of blood lipid levels, and after treatment, the maintenance situation of anticoagulation therapy, the incidence of angina pectoris, status of personal lifestyle, etc factors.

【Key words】 Acute myocardial infarction; Mortality risk factor; Case fatality rate

临床经验证明,首次发生急性心肌梗死(心梗)后,经过积极的静脉溶栓等抢救治疗,患者多能存

活,但仍有 32.3% 的患者可发生再次急性心梗;而发生再次急性心梗的患者,虽经积极的抢救,病死率仍会很高、抢救成功率低。因此,再次心梗重在预防。在临床工作中发现,再次心梗的发生与首次心梗发

作者简介:李志刚(1968-),男(汉族),甘肃省人,副主任医师,

Email:gsbylzg@126.com.

生的部位、发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间、血脂水平变化、心梗后抗凝治疗、心绞痛的发生、个人生活方式等因素有比较密切的关系,现将有关资料报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选择本院 2004 年 1 月至 2009 年 1 月急性心梗经静脉溶栓治疗的 65 例患者,以是否发生再次心梗分为两组。发生再次心梗组(观察组) 21 例,其中男 19 例,女 2 例,平均年龄(65.76±13.46)岁;未发生再次心梗组(对照组) 44 例,其中男 38 例,女 6 例,平均年龄(63.58±14.35)岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$),有可比性。

1.2 再次急性心梗的诊断:①有明确的首次急性心梗病史;②出现持续性的胸前区压榨性疼痛不缓解,并向左肩或其他部位放散,有濒死感;③心电图示在相应的导联上出现 ST 段弓背向上抬高;④冠状动脉(冠脉)造影示血管堵塞;⑤有典型的酶谱分布,即天冬氨酸转氨酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酸激酶(CK)逐渐升高,肌钙蛋白 I、肌酸激酶同工酶、肌红蛋白呈阳性反应。

1.3 再次急性心梗发生的高危因素分析:比较两组患者首次心梗发生的部位、发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间、血脂水平变化、心梗后的抗凝治疗、心绞痛的发生、个人生活方式等因素与再次心梗发生的关系。

1.4 统计学处理:应用 SPSS 10.0 统计软件进行处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 急性心梗抢救成功率及再次心梗发生率:65 例急性心梗患者经过溶栓治疗后的抢救成功率高达 86.4%(38/44),病死率较低,为 13.6%。发生再次心梗者 21 例,再梗死率为 32.3%;再次心梗距首次心梗 1~10 年,平均(4.75±1.43)年;再次心梗后 1 年病死率为 100.0%。

2.2 再次心梗高危因素的分析

2.2.1 首次发生心梗的部位与再梗死发病率:观察组首次心梗时下壁心梗所占比例较对照组明显升高(61.9%比 38.6%, $P<0.05$)。

2.2.2 首次发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间与再梗死发病率的关系(表 1):观察组患者首次发病至开始溶栓时间及酶峰出现时间均较对照组明显延长(均 $P<0.05$)。

2.2.3 血脂与再梗死发病率的关系(表 1):与对照组比较,观察组再次心梗发生时总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)明显增高,而高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)明显降低(均 $P<0.05$)。

2.2.4 凝血指标与再梗死发病率的关系(表 1):观察组再次心梗发生时血浆凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)较对照组明显缩短(均 $P<0.05$),说明观察组患者不能长期坚持抗凝治疗,而对照组患者可长期坚持抗凝治疗。

2.2.5 心绞痛与再梗死发病率的关系:观察组首次心梗后心绞痛发生率明显高于对照组[52.4%(11/21)比 29.5%(13/44), $P<0.05$]。

2.2.6 患者心理健康、适量活动与再梗死发病率的关系:观察组心理健康人数的比例及每日参加适量活动人数的比例均较对照组明显减少(38.1%比 70.5%,33.3%比 72.7%,均 $P<0.05$)。

3 讨论

研究表明:急性心梗后积极进行尽早的溶栓治疗及中药治疗,对缓解临床症状及预防并发症等方面有一定效果^[1-3]。本组资料显示,首次发生急性心梗后,经过积极的静脉溶栓等抢救治疗后,病死率为 13.6%;应飞和刘红旭^[4]检索采用中医药治疗急性心梗患者的文献中,其病死率为 9.6%。本组资料显示,急性心梗发生后仍有 32.3%的患者发生再次急性心梗,再梗死距首次心梗(4.75±1.43)年。而发生再次急性心梗后,虽经积极的抢救,患者病死率仍很高、抢救成功率低。再次说明在临床工作中,及早发现再次心梗的高危因素,并进行积极的预防显得十分重要。

本组资料显示,下壁发生梗死者较其他部位梗

表 1 两组患者首次心梗发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间及血脂、凝血指标比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | 例数 | 发病至开始溶栓时间(min) | 酶峰出现时间(h) | TC(mmol/L) | TG(mmol/L) | LDL-C(mmol/L) | HDL-C(mmol/L) | PT(s) | APTT(s) |
|-----|----|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 观察组 | 21 | 60.7±18.2 ^a | 14.2±1.7 ^a | 5.41±2.72 ^a | 1.88±0.81 ^a | 4.12±1.71 ^a | 1.72±0.82 ^a | 11.1±4.2 ^a | 13.5±63.5 ^a |
| 对照组 | 44 | 30.2±12.1 | 12.2±1.5 | 4.12±1.98 | 1.41±0.75 | 2.11±1.82 | 2.94±0.71 | 20.3±5.3 | 24.2±6.8 |

注:与对照组比较,^a $P<0.05$

死者容易发生再次心梗,因此,凡发生下壁梗死的患者更应注意预防再梗死的发生。同时,观察组患者首次发生心梗距离溶栓时间及发生心梗后酶峰出现时间较对照组明显延长,所以,首次发生急性心梗后应尽早积极进行溶栓治疗,以预防濒临死亡的心肌发生坏死。首次发生急性心梗后距离溶栓时间越长,不仅能使阻塞的冠脉供应区域心肌发生坏死,而且也会影响其他部位心肌的功能,使其他部位也容易发生梗死,导致再梗死发病率上升。

本研究中观察组 TC、TG、LDL-C 高于对照组, HDL-C 低于对照组,说明血脂水平的高低也是引起患者心肌再梗死的因素。血脂水平高的患者,冠脉内易再次形成粥样斑块沉积,引起再梗死发病率升高,所以,急性心梗发生后应积极进行降血脂治疗,从而降低再梗死的发生。

本组资料显示,观察组血浆 PT、APTT 短,且大多不能进行规范的抗凝治疗,有的用药量不足,有的不能坚持每日用药,很难达到理想的抗凝效果;而对照组患者可长期坚持抗凝治疗。所以,要防止再梗死的发生就要进行积极有效的抗凝治疗,使患者 PT、APTT 延长到正常参考值的 2 倍,这样可以明显降低再梗死的发生。中药抗凝血既不会引起出血又可以保护缺血心肌,其镇痛作用明显,对防止梗死面积扩大及再梗死的发生有一定作用^[5]。

观察组心绞痛发生率明显高于对照组,因此,急性心梗发生后应积极治疗和预防心绞痛的发生。这样可以尽可能防止再次心梗的发生。

观察组患者心理健康人数少,患者多存在家庭关系紧张,社会关系不协调,心梗发生后常意志消沉、烦躁、有濒死感,导致患者交感神经经常处于兴奋状态,分泌大量的儿茶酚胺等神经递质,使心血管事件的发生明显升高。对照组患者心理健康人数多,发

生急性心梗后都能够正确对待疾病。因此,对发生急性心梗患者应进行心理健康教育,使其树立正确的人生观,正确对待疾病,以防止再次心梗的发生。

观察组患者每日参加适量活动的人数少,部分患者长期卧床不起,机体各器官的功能处于废用状态,增加了再次心梗的发生。部分患者进行超出自己体力的活动,使已经梗死的心肌处于超负荷状态,不能得到休息,这种情况不利于梗死心肌功能的恢复。对照组患者每日参加适量活动的人数多,每日进行适量的体力活动,既可以促进心肌功能的恢复,也可以防止再梗死的发生。因此要针对不同患者制定不同的运动量标准,不但要使患者得到有效的锻炼,而且也不使患者过度劳累。这样才能防止急性心梗患者发生再次心梗,降低急性心梗的病死率,提高患者的生活质量。

总之,引起急性心梗患者发生再次心梗的高危因素有:首次心梗发生的部位、发病至开始溶栓时间、酶峰出现时间、血脂水平变化、心梗后的抗凝治疗、心绞痛的发生、个人生活方式等因素。在临床工作中,及早发现再次心梗的高危因素,并进行积极预防,对提高患者的生活质量,挽救患者的生命具有重要的意义。

参考文献

- [1] 秦青通,王肖铭.复方丹参注射液对急性心肌梗死溶栓治疗再灌注损伤防治作用的研究.中国中西医结合急救杂志,2003,10(4):242-244.
- [2] 陈晓松,丁培琳.中西医结合治疗急性心肌梗塞患者回顾性分析.中国中西医结合急救杂志,1997,4(3):132-134.
- [3] 安臣会,李海波,凌会珠,等.急诊室静脉溶栓治疗急性心肌梗死患者的时效性观察.中国危重病急救医学,1999,11(1):59.
- [4] 应飞,刘红旭.中医治疗急性心肌梗死临床研究文献中的病死率分析.中国中西医结合急救杂志,2006,13(6):357-360.
- [5] 张国新.中西医结合治疗急性心肌梗塞的疗效观察.中国中西医结合急救杂志,1996,3(5):207-208.

(收稿日期:2010-03-31)

(本文编辑:李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •

《中国中西医结合急救杂志》对医学名词及术语的一般要求

医学名词应使用全国科学技术名词审定委员会公布的名词。尚未通过审定的学科名词,可选用最新版《医学主题词表(MeSH)》、《医学主题词注释字顺表》、《中医药主题词表》中的主题词。对于没有通用译名的名词术语,在文内第一次出现时应注明原词。中西药名以最新版《中华人民共和国药典》和《中国药品通用名称》(均由中国药典委员会编写)为准。英文药物名称则采用国际非专利药名。在题名及正文中,药名一般不得使用商品名,确需使用商品名时应先注明其通用名称。中医名词术语按 GB/T 16751.1-1997《中医临床诊疗术语疾病部分、证候部分、治法部分》执行,经络针灸学名词术语按 GB/T 16751.2-1997《经穴部位》和 GB/T 16751.3-1997《耳穴名称与部位》执行。中药应采用正名,药典未收录者应附注拉丁文。冠以外国人名体的征、病名、试验、综合征等,人名可以用中译文,但人名后不加“氏”(单字名除外,例如福氏杆菌);也可以用外文,但人名后不加“s”。文中应尽量少用缩略语。已被公认缩略语可以不加注释直接使用,例如:DNA、RNA、HBsAg、CT、MRI 等。不常用的、尚未被公认缩略语以及原词过长在文中多次出现者,若为中文可于文中第一次出现时写出全称,在圆括号内写出缩略语;若为外文可于文中第一次出现时写出中文全称,在圆括号内写出外文全称及其缩略语。不超过 4 个汉字的名词不宜使用缩略语,以免影响论文的可读性。