DOI:10.16016/j.1000-5404.201412208

经验交流

急性心肌梗死院前溶栓治疗的对比研究

龙崇荣,喻 恒,李 进 (400030 重庆,重庆市沙坪坝区人民医院内二科)

[关键词] 急性心肌梗死;溶栓治疗;院前;疗效与预后

[中图法分类号] R542.220.05 [文献标志码] B

急性心肌梗死(acute myocardial infarction,AMI)有发病率高、病情变化快、病死率高等特点[1-4]。早期再灌注治疗是治疗AMI最有效的方法,而且再灌注时间越早,疗效越好[1-5]。虽然随着经皮冠状动脉介入治疗技术的开展,AMI的预后有所改善,然而广大基层医院由于技术、设备等限制,仍以静脉溶栓为主,因此如何尽早开展溶栓就成了AMI治疗的关键。为提前溶栓时间,我院自2011年以来开展了将部分患者的溶栓治疗时间提前院前(患者家中或救护车上)。本研究通过总结2011年6月至2014年5月,我院院前与院内溶栓患者疗效及预后的数据,探讨院前溶栓的可行性,改善院前溶栓流程,为院前溶栓的进一步开展提供有益的经验。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2011年6月至2014年5月我院进行院前溶栓病例25例(院前组),其中男性18例,女性7例;年龄44~73(57.5±10.8)岁;梗死部位:前壁11例,前间壁5例,广泛前壁3例,下壁5例,下壁加右室1例。对照组(院内组)23例,其中男性15例,女性8例,年龄在46~72(56.7±9.7)岁;梗死部位:前壁9例,前间壁5例,广泛前壁3例,下壁4例,下壁加右室2例。两组病例的年龄、性别及病变部位等基线资料相比无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 入选标准[1,5]

①急性压榨样胸痛持续30 min以上,含服硝酸甘油不缓解;②心电图显示相邻2个或2个以上相邻导联ST段抬高(胸导联≥0.2 mV,肢体导联≥0.1 mV),或提示急性心肌梗死病史伴左束支传导阻滞(影响ST段分析);③发病在6 h内;④无溶栓禁忌证;⑥年龄<75岁。

1.3 排除标准

①有出血性脑卒中史或半年内有缺血性脑卒中(包括一过性缺血性发作)史者;②有活动性溃疡等内出血倾向者;③近期(14 d内)有外科手术史或外伤史者;④高血压(24/14.7 kPa)未能控制者;⑤糖尿病合并视网膜病变者;⑥有出血性疾病或出血倾向者;⑦有慢性肝肾损害或肝功能不全者;⑧不同意行溶栓治疗者[1,5]。

1.4 溶栓方案

①于AMI发生现场或救护车上立即给尿激酶150万单位加入0.9%氯化钠100 mL于30 min内静脉滴入;②溶栓前口服阿司匹林300 mg;③溶栓后6 h开始皮下注射低分子肝素0.4 mL,每隔12 h注射1次,持续7~12 d,后续阿司匹林片加氯吡格雷片双抗[1,3,5]。

1.5 疗效判断标准

①溶栓2 h内胸痛缓解;②溶栓2 h内心电图抬高显著的导联ST段迅速下降>50%;③溶栓2 h出现短暂的再灌注心律失常;④肌酸激酶(creatine kinase,CK)高峰前移至16 h,同工酶(CK-MB)高峰前移至14 h。以上4条标准中符合2条或2条以上者判为再通,但仅有第1项和第3项者除外。

1.6 观察指标

①溶栓时间;②溶栓2 h内胸痛缓解例数;③溶栓2 h内再灌注心律失常例数;④溶栓2 h内心电图抬高显著的导联ST段迅速下降>50%的例数;⑤CK及CK-MB酶峰提前例数;⑥溶栓有效率;⑦溶栓并发症;⑧心跳骤停发生例数;⑨病死率;⑩平均住院时间;⑪随访:6个月后用超声心动图检测左室射血分数,用6 min步行实验初步评估心功能。

1.7 统计学处理

采用SPSS 13.0统计软件,计量资料用$\bar{x}\pm s$表示,计数资料比较用χ^2检验,计量资料比较用t检验。

[通信作者] 龙崇荣,E-mail:jiasx121@163.com

[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150319.0952.007.html(2015-03-19)

表1 2组急性心肌梗死患者溶栓时间及疗效相关指标比较

组别	n	开始溶栓时间($\bar{x}\pm s$,min)	胸痛缓解[例(%)]	ST段回落[例(%)]	再灌注心律失常[例(%)]	CK峰提前[例(%)]	CK-MB峰提前[例(%)]	溶栓有效率(%)
院前组	25	102.44±27.71	22(88.00)	20(80.00)	13(52.00)	19(76.00)	16(64.00)	72.00
院内组	23	189.82±36.16[a]	12(52.17)[a]	12(52.17)[b]	8(34.78)	11(47.83)[b]	13(56.52)	43.48[b]

a:$P<0.01$,b:$P<0.05$,与院前组比较

2 结果

2.1 一般情况

两组总溶栓有效率差异显著($P<0.05$,表1)。院前组住院天数为(12.73±4.89)d,院内组为(16.52±6.22)d,院前组明显低于院内组($P<0.01$)。随访6个月心功能变化情况:院前组与院内组比较,左心室射血分数为(48.35±8.36)% *vs*(42.12±10.57)%($P<0.05$),6 min步行距离为(377.14±42.74)m *vs*(318.69±46.23)m($P<0.01$),院前组均显著优于院内组。

2.2 溶栓并发症

观察两组溶栓常见并发症皮下黏膜出血、血尿、消化道出血、脑出血,除皮下黏膜发生率(16.00%~21.74%)稍高外,其余发生率均较低,且两组比较无统计学差异($P>0.05$);此外,心跳骤停发生率与病死率两组均无显著差异($P>0.05$),病死率院前组为4.00%,院内组为4.35%。

3 讨论

AMI的溶栓治疗简便易行,疗效肯定,设备要求低,比介入治疗更便捷,且费用相对较低,是AMI早期再灌注治疗的重要方法[1,3-5]。考虑到广大的二级医院等基层医院现状,溶栓再灌注治疗基本是它们的首选方案。另外,近年统计资料显示[6],院内延迟是AMI患者未能及早溶栓治疗的主要原因之一。

我院在重庆市卫生局课题的资助下开展院前与院内CCU溶栓治疗AMI的对比研究,取得良好效果,积累了一定的经验。发病至溶栓的时间,院前组较院内组溶栓提前将近1.5 h($P<0.01$),此外,院前组的再通率较院内组高约16%($P<0.05$)。对于溶栓并发症等两组并没有显著性差异。这可能与本研究入组病例数较少有关。院前组平均住院天数较院内组缩短了将近5 d,这不仅节约住院治疗费用,也提高了床位周转率,有利于医疗资源优化配置。另外,远期随访观察还发现,院前组的心功能改善要好于院内组,这更有利于患者恢复到正常生活中。通过上述这些比较充分说明了将溶栓治疗提早到120阶段(院前)是十分必要的。

目前AMI院前溶栓治疗已被多数欧美国家采用[5,8-10],而且正逐步推广AMI院前溶栓治疗由医疗辅助人员进行[2,11],这将使得AMI溶栓治疗的时间进一步提前,对于医疗相对薄弱的农村地区,这样的实践是非常必要的[12]。目前国内也有其他一些医院开展AMI院前溶栓治疗[4,6],虽然患者总例数不多,但是总体来说还是优于院内CUU溶栓治疗[6]。当然是否开展AMI院前溶栓治疗取决于基层卫生单位配套技术与患者获益之前的平衡,在条件不成熟的情况下,可能反而增加患者的治疗风险。此外,我国社区及村级卫生服务体系正在完善,基层医院通过与这些卫生服务机构合作,可以使院前溶栓治疗的时间进一步提前。

虽然院前120阶段开展溶栓的益处较多,但仍有一些问题值得注意。首先,需要加强医护人员的培训,建立相应的AMI救治小组。其次,成套配置好心电监护仪、除颤器、呼吸机等急救设备,以及常用的急救药品。再次,严格控制适应证,注意禁忌证,降低医疗风险的同时保证患者获益。最后,根据患者情况选用相应的溶栓药物,减少溶栓并发症。本研究的不足之处,在于样本例数偏少,随着今后院前溶栓的逐步开展,可有更多的数据和经验可总结;相信随着未来心肌梗死院前溶栓治疗在基层医院的开展与推广,特别是进一步与村卫生室、社区卫生院的合作,将建立起更加完善的院前AMI治疗体系以及相应治疗规范,使患者、医院以及社会从该治疗方法改变中获益。

参考文献:

[1] 陈可冀, 张敏州, 霍勇. 急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34(4): 389-395.

[2] Williams T, Fletcher P, Stewart P, *et al*. Pre Hospital Thrombolysis—An Examination of Clinical Outcomes[J]. J Cardiovasc Thorac Res, 2014, 9(1 Suppl): e106.

[3] 急性ST段抬高心肌梗死溶栓治疗中国专家共识组. 急性ST段抬高心肌梗死溶栓治疗的中国专家共识(修订版)

[J]. 中华内科杂志, 2008, 47(2): 170-174.
[4] 崔耿, 徐伟良, 李保会. 急性ST段抬高心肌梗死患者院前延迟时间分布及其影响因素探讨[J]. 当代医学, 2013, 19(1): 30-31.
[5] McCaul M, Lourens A, Kredo T. Pre-hospital versus in-hospital thrombolysis for ST-elevation myocardial infarction[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2014, 9: CD010191.
[6] 刘勇, 周永立, 刘艳丽, 等. 急性心肌梗死院前溶栓与院内溶栓的临床分析[J]. 国际医药卫生导报, 2011, 17(5): 545-546.
[7] Claeys M J, de-Meester A, Convens C, *et al*. Contemporary mortality differences between primary percutaneous coronary intervention and thrombolysis in ST-segment elevation myocardial infarction[J]. Arch Intern Med, 2011, 171(6): 544-549.
[8] Kikkert W J, van-Geloven N, van-der-Laan M H, *et al*. The prognostic value of bleeding academic research consortium (BARC)-defined bleeding complications in ST-segment elevation myocardial infarction: a comparison with the TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction), GUSTO (Global Utilization of Streptokinase and Tissue Plasminogen Activator for Occluded Coronary Arteries), and ISTH (International Society on Thrombosis and Haemostasis) bleeding classifications[J]. J Am Coll Cardiol, 2014, 63(18): 1866-1875.
[9] Giraldez R R, Nicolau J C, Corbalan R, *et al*. Enoxaparin is superior to unfractionated heparin in patients with ST elevation myocardial infarction undergoing fibrinolysis regardless of the choice of lytic: an ExTRACT-TIMI 25 analysis[J]. Eur Heart J, 2007, 28(13): 1566-1573.
[10] Saidi H, Vakilian M, Noori G H, *et al*. Alterations in Circulating Adhesion Molecules in Acute Myocardial Infarction before and after Thrombolysis with Streptokinase[J]. J Cardiovasc Thorac Res, 2013, 5(4): 139-141.
[11] Alanazi A F, Alrashidi Q S, Aljerian N A. Paramedics beliefs and attitudes towards pre-hospital thrombolysis[J]. Int J Appl Basic Med Res, 2014, 4(1): 11-15.
[12] Kozera G, Chwojnicki K, Gojska-Grymajlo A, *et al*. Pre-hospital delays and intravenous thrombolysis in urban and rural areas[J]. Acta Neurol Scand, 2012, 126(3): 171-177.

(收稿:2014-12-15;修回:2015-01-22)
(编辑 栾 嘉)

DOI:10.16016/j.1000-5404.201411071

经验交流

内科胸腔镜检查在胸腔积液诊断中的应用

黄华萍,李 羲,刘 畅,刘 峰,王 杰 (570102 海口,海南医学院附属医院呼吸内科,呼吸病研究所)

[关键词] 内科胸腔镜;胸腔积液;诊断;应用
[中图法分类号] R561.1;R734.2;R734.3;R521
[文献标志码] B

病因的诊断是胸腔积液治疗及预后的关键。而胸腔积液病因的常规诊断手段多种多样,多种方法的结合可以提高诊断的阳性率[1]。但临床上仍有20%患者经各种检查后原因未明[1]。内科胸腔镜检查主要用于不明原因的胸膜疾病的诊断[2]。本研究总结了我科经内科胸腔镜检查的18例胸腔积液患者的临床资料,分析镜下表现与病因之间的关系,现报告如下。

[通信作者] 李 羲,电话:(0898)66528129,E-mail:lixi13699@163.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150107.1529.002.html(2015-01-07)

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾性分析本科2013年6月至2014年10月住院的胸腔积液患者18例。男性14例,女性4例,年龄19~81(54±19)岁。病程4 d至12个月。右侧胸腔积液12例,左侧胸腔积液6例。

纳入标准:①X线胸片或胸CT、胸腔B超明确胸腔积液。②经常规检查,按Light标准考虑为渗出液。③术前血小板计数、凝血功能、传染病筛查、动脉血气分析、肝肾功能、心电图检查正常,无内科胸腔镜检查禁忌。④签署手术知情同意书。排除标准:①不同意行胸腔镜检查者;②有严重心肺功能不全、凝血功能障碍、烈性传染病者。