·经验交流·

冠状动脉介入治疗术后支架内血栓形成的临床治疗

Clinical treatment of coronary intra-stent thrombosis after coronary intervention of acute coronary syndromes

李外琼[1],梁树琼[2],秦绍曦[1] (曲靖市第二人民医院:1. 内一科;2. 心电图室,云南 曲靖 655000)

[关键词] 冠状动脉介入治疗;支架;血栓
[中图分类号] R473.6 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)02-0125-02

支架内血栓形成是经皮冠状动脉介入(percutaneous coronary intervention,PCI)治疗术后比较少见但很严重的并发症,由于造成冠状动脉完全或者不完全闭塞,易发生猝死、心肌梗死、不稳定型心绞痛等。我院2005年1月至2009年10月有124例患者接受了PCI治疗,其中114例放置了支架,介入治疗后7例发生支架内血栓形成,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者7例,其中男4例,女3例;年龄36~81岁。心绞痛5例,心肌梗塞2例。植入支架后于术后24 h再发胸痛者2例,术后27 h、28 h、32 h、48 h、72 h再发胸痛各1例,急诊冠脉造影显示:支架内血栓形成血管次全闭塞或全闭塞。

1.2 手术方法

局部1%利多卡因麻醉后,用带针芯穿刺针做股动脉穿刺,获得搏动性血流,无任何阻力地送入钢丝。使用特制的球囊导管到达再狭窄的冠状动脉,通过略大球囊高压扩张支架内血栓部位,使狭窄打开。所有患者均术前3~5 d,口服阿司匹林100~300 mg,噻氯匹啶250 mg,每日2次;或者波立维75 mg,每日1次。术后常规应用低分子肝素3 d。

1.3 评定指标

采用冠状动脉造影结果评定冠状动脉狭窄的程度,用TIMI试验分级指标:①0级,无血流灌注,闭塞血管远端无血流;②Ⅰ级,造影剂部分通过,冠状动脉狭窄远端不能完全充盈;③Ⅱ级,冠状动脉狭窄远端可完全充盈,但显影慢,造影剂消除也慢;④Ⅲ级,冠状动脉远端造影剂完全而且迅速充盈和消除,同正常冠状动脉血流。

2 结果

5例患者使用球囊扩张血栓部位3次;1例球囊扩张血栓部位2次后支架内仍有血栓影,更换球囊高压扩张4次;1例给予球囊扩张病变处2次后出现慢血流,立即给予硝酸甘油、异搏定冠状动脉内推注后血液动力学恢复稳定。7例患者经处理后血栓征象获得不同程度的好转,5例达TIMI Ⅲ级,血管再通;2例达到TIMI Ⅱ级,血流动力学恢复稳定。

[收稿日期] 2010-01-16 [修回日期] 2010-01-23

3 讨论

支架内血栓形成是经皮冠状动脉介入治疗少见的并发症,可一旦发生将是严重的,它可分为急性和亚急性两种,直接导致血管完全或者不完全闭塞。目前对其病因和防治方法尚无成熟的意见,普遍认为其发生与支架植入相关的因素有:①患者合并糖尿病、高脂血症、肾病综合征等疾病使自身血液处于高凝状态;患者内源性血小板活性增加以及患者术后液体量不足、血粘度增高、左室射血分数降低导致低血容量;另外患者自身不能按时足量的服用抗血小板药物或者过早停用抗血小板药物。②由于直径小于或等于2.5 mm的小血管容易形成涡流,也比较容易形成血栓。血管出现钙化病变或者出现不稳定病变(如纤维帽、夹层等)也使得支架植入后血栓形成率增高。③选用的支架太小(合适的血管与支架比例应该为1:1.1)、植入时过多地损伤了血管、植入后支架未完全扩张或支架贴壁不良等都可使支架内血栓形成的危险性增高。④目前使用的支架主要有裸金属支架(BMS)和药物洗脱支架(DES),BMS植入后再狭窄率较高,而药物洗脱支架虽然大大降低了支架内再狭窄率,但是更具威胁的支架内血栓形成率也较高。因此,选择合适的支架也是相当重要的。

支架内一旦发生血栓,对于临床表现为ST段抬高性心肌梗死而无条件行急诊PCI的病人,在无禁忌证的情况下应积极进行静脉溶栓治疗,争取尽快开通靶血管,挽救心肌。溶栓不成功者应积极创造条件行补救性PCI。补救性PCI是最有效、最快捷的方法。在条件允许的情况下,应该尽快行急诊冠状动脉造影,明确有无血管夹层及支架膨胀等情况。如果血管处于完全闭塞状态,需经球囊扩张部分血流恢复后再进行造影。一般应选择直径略大非顺应性球囊反复高压扩张支架内血栓部位,将血栓挤碎。对于较大的血栓块可考虑使用远端血管保护装置和吸栓导管,抽吸出血栓块。如果是因为植入的支架口径略小,选择球囊进行高压扩张。如果发现支架近或远端仍有内膜撕裂未被覆盖,则需再放入支架。与此同时,需加强抗血小板和抗凝血酶治疗的力度,以防止血栓再次形成[2]。

支架内血栓形成与很多因素相关,其防治措施也应据此多方面展开,选用最佳的治疗策略,从各方面预防和避免支架内血栓的形成。与此同时,还应加强对病人的风险意识教育[3],提高对服用抗血小板药物治疗的依从性。

[参考文献]

[1] 陈会校,丁 超,李俊峡. 冠状动脉介入术后亚急性血栓致急性心肌梗死二例[J]. 华北国防医药,2009,21(1):9.

[2] 韩雅玲. 抗血小板药物在冠心病介入治疗中的应用[J]. 中国实用内科学杂志,2005,25(1):21-23.

[3] 周 娟. 健康教育在冠心病介入治疗术后的应用[J]. 局解手术学杂志,2006,15(5):347-348.

(编辑:周小林)

高频彩色多普勒超声对睾丸扭转的诊断价值

Diagnosis value of high-resolution color ultrasound to testis torsion

万培娟,吴 双 (黑龙江省森工总医院超声室,黑龙江 哈尔滨 150040)

[关键词] 睾丸扭转;彩色多普勒;诊断

[中图分类号] R697.22;R445.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2010)02-0126-01

睾丸扭转是泌尿外科急症之一,其临床症状表现为阴囊疼痛、肿胀。由于睾丸对缺血耐受力差,及时明确诊断,争取治疗时间对睾丸扭转的愈后很重要。高频彩色多普勒超声已广泛应用于睾丸疾病的诊断[1],并对诊断闭合性损伤也有较高的临床应用价值[2]。本文就我院收治的 9 例睾丸扭转患者应用高频彩色多普勒超声诊断进行临床分析,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2006 年 2 月至 2009 年 8 月,我院共收治睾丸扭转患者 9 例,均经高频彩色多普勒超声诊断,并经手术或临床及病理证实。患者年龄 17~19 岁,其中发病 6 h 就诊者 1 例,其余 8 例发病 3~7 d 就诊。左侧 8 例,右侧 1 例。均因突然阴囊及下腹疼痛就诊,其中 1 例在超声检查过程中自行复位。

1.2 方法

检查仪器采用西门子 Sequoia 512 彩色多普勒超声仪,小器官睾丸设置,探头频率 7.5 MHz。患者仰卧位,充分暴露阴囊,将探头置于阴囊表面进行双侧睾丸多切面对比检查。先用二维超声观察睾丸、附睾的位置、大小、形态、实质回声,再用彩色多普勒检查,观察睾丸及附睾的供血情况及血流变化。

2 结果

9 例患者中除 1 例在发病 6 h 超声检查中复位,其余 8 例均行睾丸探查术,术中见患者睾丸呈紫黑色,均呈顺时针或逆时针旋转,旋转角度大于 180°,复位后颜色无改变,均因睾丸坏死行睾丸切除术。急性睾丸扭转声像图特征:患侧睾丸体积不同程度增大,轮廓尚规整,边缘清晰,实质回声不均匀,内可见片状略强或略低回声区,6 例实质内见散在小无回声区,5 例睾丸鞘膜内见少量积液。彩色多普勒显示 8 例睾丸内血流信号均减少或消失。术后病理诊断为睾丸扭转出血坏死。

3 讨论

睾丸扭转常因剧烈运动或暴力作用于阴囊时,使提睾肌强烈收缩引起。患者可能有先天性睾丸系膜过长、睾丸附带发育不良、隐睾、精索过长或阴囊过大等缺陷。睾丸发生扭转时可引起阴囊部剧烈疼痛,疼痛向下腹部或股内侧放射,伴有恶心呕吐等症状;阴囊局部可有红肿,触痛明显。如睾丸扭转导致血液供应障碍时间过长,可引起睾丸梗塞、坏死或睾丸萎缩,根据扭转的程度和时间,其超声声像表现分为四种:①少供血型,见于不完全扭转或早期扭转(小于 6 h);②多血供型,见于扭转后松解;③缺血型,亚急性期(6 h 至 2 周);④血供环绕型,在亚急性期(6 h 至 2 周)睾丸动脉血流阻断后提睾肌动脉的分支扩张成侧支循环,以供应睾丸周围组织。因此,6 h 内解除扭转,睾丸可存活,随着扭转时间延长,睾丸存留机会逐渐减少,扭转 24 h 以上,睾丸不易存活。此外睾丸扭转还需要与急性睾丸炎和嵌顿性疝相鉴别[2]。急性睾丸炎声像图上可见睾丸肿大,但血流信号增多,局部亦有红肿和触痛等[3],但外伤史不明显,起病缓,疼痛相对较轻,全身常伴有感染症状,结合临床资料可以鉴别。嵌顿性疝则多数患者有腹股沟肿物史,声像图上此类患者睾丸正常,无触痛,肿块回声区可见到肠气回声。因此高频彩色多谱勒超声用来检查睾丸的形态和血流具有特异性,且方法简单、无创、准确性高,为其它影像方法所不及,可作为急性睾丸扭转的首选检查方法。

[参考文献]

[1] 曹 霞,卢晓潇,王 薇,等. 彩色多谱勒超声在睾丸扭转诊断中的应用价值[J]. 局解手术学杂志,2003,12(1):48-49.

[2] 陈 振、李宪国,周世领,等. 彩色多普勒超声对睾丸扭转与急性附睾-睾丸炎的鉴别诊断[J]. 中国超声学杂志,2003,19(11):852-853.

[3] 韩兴权,程天江. 彩色多普勒超声诊断闭合性损伤的价值[J]. 中国超声医学杂志,2005,21(4):287-289.

(编辑:余汇洋)

[收稿日期] 2009-11-04 [修回日期] 2009-12-02