

• 短篇论著 •

经桡动脉入路对急性心肌梗死患者行经皮冠状动脉介入术临床观察

韩雪更 徐亚伟 陈滢清 李伟明 杨海燕

1989年 Campehu^[1]首先报道了经桡动脉途径经心脏导管术,以后不断被大量实践并逐渐接受。本研究在自身实践基础上探讨该入路方式对急性心肌梗死患者行经皮冠状动脉介入术(percutaneous coronary intervention, PCI)术的可行性,以及在临床上使用的安全性及效益性。

1 资料与方法

选择2004年1月至2006年8月入院,明确诊断为急性心肌梗死患者145例,男110例,女35例,平均年龄67岁。经常规术前准备后,行直接PCI术,以入路途径分为两组,F组108例(股动脉入路组),A组37例(桡动脉入路组)。桡动脉入路需选择桡动脉搏动良好,Allen's试验阴性^[2]。股动脉入路按常规方法操作。术后A组用桡动脉压迫器(TERUMO TR BAND)压迫止血,F组用常规方法压迫。观察临床基本情况、穿刺时间、术中病变类型、PCI术情况、手术成功率、术中冠状动脉造影曝光时间、术后并发症。进行6个月电话或门诊随访,评估主要不良心脏事件、两组穿刺处血管搏动,及并发症恢复情况。用SPSS11.0分析软件进行统计分析。

2 结果

2.1 两组临床基线 基本相似,桡动脉组中2例未成功,1例为无脉症,另1例为桡动脉痉挛,改从股动脉入路。两组在穿刺时间上有显著性差异[A组(7 ± 8.4)s vs F组(3 ± 4.6)s, $P < 0.05$]。

2.2 冠状动脉造影及PCI术情况 两组在梗死相关动脉及病变支数上相似。A组手术成功率94%。如术中桡动脉痉挛,或右头臂干扭曲、畸形,使手术行径受阻,或术中患者病情衍变,为节约时间及时改从股动脉入路。F组手术成功率98%。两组在置入支架方面没有明显统计学差异。术后平均卧床时间,两组比较有统计学差异[A组(3.2 ± 1.4)h vs F组(10.9 ± 3.6)h, $P < 0.05$]。两组的冠状动脉造影曝光时间比较,统计学上有差异[A组(15 ± 6.4)min vs F组(6 ± 3.1)min, $P < 0.01$]。

2.3 术中及术后并发症 桡动脉痉挛10例(28.6%),其中7例用“鸡尾酒”(利多卡因、硝酸甘油、肝素)三联疗法缓解而继续完成;股动脉痉挛少见,占1.9%,两者比较 $P < 0.01$ 。其他,A组中动静脉瘘1例(2.7%),假性动脉瘤1例

(2.7%),迷走神经反射4例(10.8%),没有发现栓塞与血栓及出血,2例前臂水肿,予弹力绷带加压包扎后自行吸收。术后两组的心血管事件基本相似。

3 讨论

冠心病的介入治疗常规选择股动脉入路,股动脉血管粗大,穿刺容易,不易痉挛,使之成为经典的入路方式。但是上述特点也造成了容易出血的现象,会出现严重的并发症,如局部水肿、动静脉瘘、股动静脉血栓形成、股动脉假性动脉瘤,王俊岭等^[3]及 Archbold 等^[4]就曾有过报道。自从 Campehu^[1]报道了首例从桡动脉入路成功行心脏导管术以来,在不断的关注和实践中,人们发现了桡动脉在结构上的几大优点:(1)双重供血;(2)附近无神经血管;(3)位置表浅,容易触摸,出血后容易压迫。这些优势造就了较少出现类似股动脉出血的并发症。从笔者的研究中可以看到,桡动脉组基本没有发生出血、小血肿、血栓或栓塞,其中小血肿、动静脉瘘、假性动脉瘤方面比较有统计学差异。欧阳茂等^[5]的研究中也曾报道桡动脉穿刺点血肿发生率为0~21%,需要外科手术修补的假性动脉瘤发生率仅为0.1%,没有严重出血发生,这一点与笔者的临床观察基本相似。

桡动脉血管较细,容易痉挛,给穿刺带来一定的难度。桡动脉的这一特点,使穿刺桡动脉,经桡动脉行冠状动脉造影或PCI术需要一个实践过程。在穿刺前,强调做Allen's试验,以保证手部有良好双重供血,减少操作不慎带来的不良后果。徐卫亭等^[6]曾予多普勒超声检查评价术前术后的桡动脉变化无显著差异。笔者研究提示,桡动脉组的穿刺时间长于股动脉组,又快又好地精确穿刺有一个锻炼的过程。

急性心肌梗死多为高龄患者,在笔者的研究中平均年龄超过65岁。高龄患者本身合并症较多,最多见的是心功能不全等。尤其前降支梗死对患者心功能影响较大^[7],心肌梗死有一半以上是前降支梗死,在该研究中也有所提示。很多患者常合并血压下降,心源性休克,更加重了对心功能不利的影响。如果经股动脉入路行手术治疗,患者多需卧床9~15h,长时间卧床造成患者的不适,对心功能不全的患者尤其不合适。因此,手术后应缩短患者卧床时间,减少对患者的不利影响。从笔者的研究中可以看出,桡动脉组平均卧床时间为(3.4 ± 1.2)h,明显短于股动脉组的(12.9 ± 3.6)h,与

(下转第281页)

收稿日期:2008-01-17

作者单位:200072上海市,同济大学附属第十人民医院心内科

作者简介:韩雪更,女,1970年2月生,四川遂宁县人,医学本科,主治医师。Tel: 021-66302551

胞白血病病例并不少见。因此,对于老年患者,出现血白细胞总数升高及用已有症状不能解释的贫血,除了积极寻找可能的隐匿感染灶和出血灶外,即使没有淋巴结肿大、肝脾肿大和胸骨压痛等典型的白血病症状和体征,亦不能轻易排除白血病的可能,可行骨髓穿刺活检以明确。

吴本俨:这是一例因消化道出血而被诊断为慢性粒细胞白血病的老年病例。回顾其病史,因呼吸道感染和脑出血多次住院治疗,尽管当时已有血白细胞总数的升高,但一直被误诊为类白血病反应。类白血病反应是机体受严重感染、中毒、溶血、恶性肿瘤、失血等刺激后的一种应答反应,表现为外周血白细胞数明显增高,并出现幼稚细胞,类似白血病。但是病因去除后,血白细胞总数可迅速恢复,遗传学检查也无 Ph⁺染色体。该患者被误诊为类白血病反应,乃是因其临床表现没有特异性,无淋巴结肿大、肝脾肿大和胸骨压痛等典型的白血病症状和体征,且合并有感染、出血等可以导致血白细胞总数升高的疾病。本次因黑便、贫血入院,发现用黑便不能解释其重度贫血,行骨髓穿刺活检才最终确诊的。该患者住院时白细胞总数 $82.04 \times 10^9/L$,住院期间白细胞总数最高达到 $97.7 \times 10^9/L$,且 NAP 积分升高,经抗感染治疗后白细胞降至 $12.91 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比降至 0.79,故考虑患者还是合并有急性感染所致的白细胞总数升高,当然作为消化道出血病例,亦不能排除有血液浓缩的因素参与其中。

另外,患者 2007 年 10 月因脑出血住院治疗,血白细胞总数已经升高,不能排除脑出血即为慢性粒细胞白血病的临床表现之一。所幸患者慢性粒细胞白血病尚处于慢性期,经伊马替尼治疗后病情明显好转,BCR/ABL 融合基因阳性率明显降低,血白细胞总数、中性粒细胞百分比恢复正常,贫血改善。可惜的是因患者高龄,体质较弱,不能耐受胃肠镜检查,其消化道出血的最终原因未能得到明确。复习国内文献报道,高龄患者因消化道出血被诊断为慢性粒细胞白血病的尚不多见。当然,本例病例的消化道出血不一定为慢性粒细胞白血病的临床表现,可能仅仅是患者隐匿起病的慢性粒细胞白血病,因消化道活动性出血而被查出。随着人类寿命的延长,老年性白血病的发病率有上升趋势,但因为白血病早期症状隐匿,无特异性,且老年患者常合并有慢性阻塞性肺疾病、糖尿病、高血压、冠心病、脑梗等多器官、多系统疾病,对白血病诊断造成干扰,容易引起误诊和漏诊。总结经验,对于消化科医师来说,遇到贫血原因待查的老年患者,除考虑消化道出血的可能性外,还应想到白血病的可能,当发现用消化道出血不能解释其贫血时有必要行骨髓穿刺活检以协助诊断。

(参加讨论医师:陈思文、吴道宏、吴本俨)

(陈思文 整理)

(上接第 271 页)

马礼坤等^[6]研究相似。减少卧床时间,提早下床活动,也是现在提倡的治疗方式之一,有利于患者恢复,同样减少住院时间,节约经费。心肌梗死往往需要强力抗凝,双重抗血小板及抗凝治疗易造成术后出血风险。通过桡动脉途径可减少这些风险的发生,笔者的研究已表明了出血并发症的减少。两者手术成功率及植入支架的情况基本相似,通过桡动脉路径手术治疗成功率可以同经典路径媲美。

本研究大多数为高龄患者,其血管病变复杂,病情危重,并发症多,时间紧迫,对技术要求高,遇到穿刺不成功,血管痉挛,或导管支撑欠佳等问题时需花费时间,同时增加了手术风险,及时改为股动脉入路可减少风险的发生。

参考文献

- [1] Campehu C. Percutaneous radial artery approach for coronary angioplasty. Cathet Cardiovasc Diagn, 1989, 16:3-7.
- [2] 胡大一,徐亚伟. 冠心病的现代治疗. 上海:同济大学出版社, 2007. 207.
- [3] 王俊岭,沐贤友. 经桡动脉和股动脉途径行冠状动脉造影的对比研究. 中国心血管杂志, 2005, 10: 311-320.
- [4] Archbold RA, Robinson NM, Schilling RJ, et al. Radial artery access for coronary angiography and percutaneous coronary intervention. BMJ, 2004, 21:443-446.
- [5] 欧阳茂,杨侃,张梦玺. 经桡动脉入路冠状动脉造影 226 例分析. 医学临床研究, 2005, 10:311.
- [6] 徐卫亭,洪小苏,陈建昌. 经皮桡动脉冠状动脉造影的临床应用. 苏州大学学报医学版, 2005, 25:95-96.
- [7] Stone GW, Dixon SR, Girine CL, et al. Predictors of infarct size after primary coronary angioplasty in acute myocardial infarction from pooled analysis from four contemporary trials. Am J Cardiol, 2007, 100: 1370-1375.
- [8] 马礼坤,余华,冯克福,等. 经桡动脉穿刺冠状动脉造影后即刻经桡动脉介入治疗. 临床心电学杂志, 2005, 14:99-102.