

Amplatzer 室间隔缺损封堵器(上海记忆新材料有限公司)修补膜周部室间隔缺损也获得成功。与 Amplatzer 室间隔缺损封堵器相比,国产封堵器结构简单,操作方便,易于掌握,并且价格明显低廉,是一种很有前途的方法。

结合文献,我们认为膜周部室间隔缺损的适应证为:①体重大于 10 kg;②无右向左分流;③无合并需要外科介入的其他心脏畸形,如主动脉瓣脱垂;④室间隔缺损上缘离主动脉瓣距离大于或等于 1 mm;⑤室间隔膜部瘤较小,不影响三尖瓣口的血流;⑥室间隔缺损的直径,无膜部瘤者小于 14 mm,有膜部瘤者,基底部直径小于 20 mm。

封堵膜周部室间隔的操作方法与封堵动脉导管未闭相似,但在释放时应注意膜周部室间隔缺损离主动脉瓣较近,传送鞘易在回撤的过程中滑入右心室,而需重新建立动静脉轨线,故就在主动脉瓣下打开远端伞。存在膜部瘤不是手术的禁忌证,相反在一定程度上减低了手术的难度和增加了安全性。在这种情况下,选择封堵器不必考虑基底部的直径,可直接根据实际破口的大小选择封堵器的直径,使封堵器的边缘远离主动脉瓣。此时,即使主动脉瓣距离室间隔上缘小于 1 mm,也可安全封堵住缺损。

封堵器置入不当可能会影响瓣膜的关闭和开放、溶血和传导阻滞等并发症,这在文献中已有报道^[8,9]。本组患者术后即刻和以后的超声心动图随访未出现并发症。

我们初步的经验表明国产双盘状室间隔缺损封堵器是一种安全的、简单、有效的修补膜周部室间隔

缺损方法,但其远期疗效和安全性尚需进一步随访观察。

参 考 文 献

- 1 Kalra GS, Verma PK, Singh S, et al. Transcatheter closure of ventricular septal defect using detachable stell coil. *Heart*, 1999, 82: 395-396.
- 2 Sideris EB, Walsh KP, Haddad JL, et al. Occlusion of congenital ventricular septal defects by the buttoned device. "Buttoned device" Clinical Trials International Register. *Heart*, 1997, 77: 276-293.
- 3 Janorkar S, Goh T, Wilkinson J. Transcatheter closure of ventricular septal defects using the Rashkind device: initial experience. *Catheter Cardiovasc Interv*, 1999, 46: 43-48.
- 4 Masura J, Gavom P, Formanek A, et al. Transcatheter closure of secundum atrial septal defects using the new self-centering Amplatzer Septal Occluder: initial human experience. *Cathe Cardiovasc Diagn*, 1997, 42: 388-393.
- 5 Hijazi ZM, Hakim F, Haweleh AA, et al. Catheter closure of perimembranous ventricular septal defects using the new Amplatzer membranous VSD occluder: initial clinical experience. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2002, 56: 508-515.
- 6 任根森, 吴丹宁, 康康, 等. 用 Amplatzer 封堵器介入闭合膜部室间隔缺损 1 例. *中国循环杂志*, 2001, 16(S:S): 98-99.
- 7 秦永文, 赵仙先, 李卫萍, 等. 应用自制封堵器经导管闭合膜部室间隔缺损膜. *介入放射学杂志*, 2002, 11: 130-131.
- 8 Chessa M, Carminati M, Cao QL, et al. Transcatheter closure of congenital and acquired muscular ventricular septal defects using the Amplatzer device. *J Invasive Cardiol*, 2002, 14: 322-327.
- 9 Waight DJ, Bacha EA, Kahana M, et al. Catheter therapy of Swiss cheese ventricular septal defects using the Amplatzer muscular VSD occluder. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2002, 55: 355-361.

(收稿日期 2003-01-17)

· 临床经验 ·

选择性冠状动脉造影与静息心电图 ST-T 改变的对比分析

王凯 韩旭晨 周丽娜 赵学丽 田红梅 张景云

心电图作为一种辅助诊断冠心病手段,以其快速、方便的特点,多年来广泛用于临床,尤其对于冠心病的诊断,心电图占据着其他检查所不能替代的辅助地位,其中 ST-T 变化是诊断的主要标准,但它对于冠心病的诊断并非令人满意。目前,临床应用

的冠状动脉造影技术被认为是诊断冠心病的“金标准”,我们通过冠状动脉造影与心电图 ST-T 改变进行对照,评价静息心电图 ST-T 变化在冠心病中的诊断价值。

材料和方法

一、材料

自 2000 年 8 月至 2001 年 6 月我院共对 191 例

患者行冠脉造影,男 136 例,女 55 例,年龄为 29~80 岁,平均(56±12)岁。其中 56 例有高血压病史,14 例有糖尿病病史,26 例有吸烟史,静息心电图 ST-T 有变化者共 123 例,ST-T 无任何改变者 68 例。心电图 ST-T 改变中,具有典型心绞痛病史者 76 例,非典型心绞痛病史者 47 例,冠脉造影结果发现 102 例有冠状动脉狭窄(指冠脉狭窄≥50%)。

二、方法

所有行冠状动脉造影的患者,在造影前做常规 12 导心电图,特别是做心绞痛发作时心电图。认真观察并记录心绞痛发作情况。采用 Judkins 方法做选择性冠状动脉造影。根据冠脉造影结果,评价心电图 ST-T 改变与冠状动脉狭窄的对应关系,从而评价心电图 ST-T 改变在冠心病诊断中的价值。所有数据以均数±标准差表示,当 $P < 0.05$ 时,统计学上差异有显著性。

结 果

根据冠状动脉造影结果,冠状动脉病变与心电图 ST-T 改变的相关性见表 1 2。

表 1 ST-T 变化与冠脉造影的关系(例)

ST-T 改变	冠脉造影	
	阳性	阴性
阳性	78	45
阴性	24	44

注:两者对比 $P < 0.01$

表 2 冠脉造影与心绞痛关系(例)

冠脉造影	ST-T 变化	
	典型心绞痛	不典型心绞痛
阳性	58	20
阴性	18	27

注:两者对比 $P < 0.01$

通过表 1 计算得知心电图有 ST-T 改变者特异性为 49.44%,敏感度为 76.48%,阳性预测值为 63.41%,阴性预测值为 64.7%。两者间差异有显著性($P < 0.01$)。

从表 2 可见,对于 ST-T 有变化的患者而言,如有典型心绞痛史,其冠脉造影的阳性率可达 76.3%。

讨 论

一、静息心电图 ST-T 改变与冠状动脉造影阳性的关系。

静息心电图是诊断冠心病最基本的方法之一。

那么静息心电图 ST-T 改变对于诊断冠心病的价值如何,从表 1 可见其特异度为 49.4%,说明有一半患者误诊,出现假阳性,其敏感度为 76.5%,说明有三分之一患者漏诊,出现假阴性,虽然其阳性及阴性预测值都大于 60%,但其误诊及漏诊率之高,已在临床上表现出来。有些患者冠状动脉狭窄达 90%,而静息心电图完全正常。有些患者在心绞痛发作时,静息心电图仍无任何异常,而冠状动脉造影发现有两个主要冠脉有 80% 以上的狭窄,说明普通心电图在诊断冠状动脉病变上存在明显不足。为了明确诊断,应及早行冠状动脉造影检查,以免延误治疗或造成不必要的精神负担及经济负担。

二、静息心电图 ST-T 改变及典型临床症状与冠状动脉造影阳性的关系。

典型心绞痛是诊断冠心病的主要依据之一。如果在典型心绞痛发作时,伴有静息心电图 ST-T 改变,其冠状动脉狭窄的阳性率为 76.3%,与国内一些报道的阳性率 81.1% 相似^[1],而非典型心绞痛患者阳性率为 42.5%,远远低于既有心绞痛又伴有 ST-T 改变者。因此,对于不典型临床症状伴有静息心电图 ST-T 改变者,应尽早做冠状动脉造影检查。对于有典型心绞痛症状伴静息心电图 ST-T 改变者,约有四分之一的患者误诊,在有条件的情况下,也应做冠状动脉造影检查。

三、静息心电图 ST-T 改变及性别与冠状动脉造影阳性的关系。

男性是冠心病的危险因素之一。有心电图 ST-T 改变的男性患者,其冠状动脉造影的阳性率为 68.5%,而有心电图 ST-T 改变的女性患者,其冠状动脉造影的阳性率为 50%。虽然男性冠脉病变的阳性率高于女性,但无显著差异,可能与样本小有关。我们建议,对于有静息心电图 ST-T 改变者,无论男性或女性都应一样对待,及早行冠状动脉造影检查。

四、静息心电图 ST-T 改变、临床症状及性别与冠状动脉造影阳性的关系。

静息心电图 ST-T 改变诊断冠心病的敏感性为 76.48%,阳性预测值为 63.4%,如果同时伴有典型心绞痛症状,其诊断率有所提高。男性患者有 ST-T 改变的 89 例中,有 61 例冠状动脉造影有 50% 以上的狭窄。如有典型的临床症状,同时伴有心电图 ST-T 改变,特别是男性患者,其冠心病的可能性大,在基层无冠状动脉造影条件的医院,可按冠心病处理,病情稳定后,尽可能早的转到有条件的医院,做

选择性冠状动脉造影,以便明确诊断。

心血管疾病严重威胁着人们的健康,死亡率已上升到第一位^[2]。因此,一旦有冠心病征象,应尽早做选择性冠状动脉造影检查。

参 考 文 献

1 尹鲁骅. 选择性冠状动脉造影评价 ST-T 改变在冠心病中的诊断

价值. Chin Med J, 2001, 114(Suppl): 38.

2 国家“九五”科技攻关课题协作组. 我国中年人群心血管病主要危险因素流行现状及从 80 年代末的变化趋势. 中华心血管杂志, 2001, 29: 75.

(收稿日期: 2002-07-10)

· 临床经验 ·

冠心病介入治疗联合主动脉内球囊反搏对肾功能影响

张奇 沈卫峰 张瑞岩 张建盛 胡健 张宪

多支冠状动脉(冠脉)病变伴心肌梗死和严重左心室功能不全时,介入治疗时间长,手术风险高^[1,2]。对高危冠心病患者介入治疗同时应用主动脉内球囊反搏泵,可减轻心脏负荷,增加冠脉血流并减少心肌耗氧,降低手术风险^[3],但对其对患者肾功能的影响如何,国内外未见报道。本文旨在评估高危患者冠脉介入治疗应用主动脉内球囊泵反搏支持时肾功能的变化。

材 料 与 方 法

一、患者选择

2000 年 2 月至 2002 年 12 月,共 16 例高危冠心病患者行冠脉内支架术,术中配合主动脉内球囊泵反搏辅助。随机选取 53 例同期行冠脉介入治疗患者作为对照组。记录两组临床、介入治疗、术前、术后及随访肾功能情况。

二、冠脉造影及介入治疗

所有患者造影前 2 d 开始,每日口服阿司匹林 100 mg 和噻氯吡啶 500 mg。以标准技术进行冠脉内支架术^[4]。术中应用非离子型造影剂(碘必乐 370)。

三、主动脉内球囊泵反搏

自左股动脉插入反搏球囊导管(7F 30 或 40 ml RediGuard IAB, ARROW)至胸主动脉并使远端置于左锁骨下动脉开口下方,且对肾动脉血流无影响。连接主动脉内球囊反搏仪(H-800, BARD),选取心

电图 R 波触发式作球囊反搏。术后即刻撤除球囊导管,以 8F 动脉鞘替代球囊导管封堵股动脉穿刺点。测定 ACT < 150 s 后拔除双侧动脉鞘。排除标准:腹主动脉扭曲或瘤样扩张;外周血管病变(包括髂动脉、股动脉等);血小板减少(< 50 × 10⁹/L);严重心律失常;严重主动脉瓣关闭不全。

四、随访

所有患者介入治疗后每日服用噻氯吡啶 250 mg 至少 3 个月;阿司匹林每日 100 mg 长期服用。出院后每 3 个月进行门诊或电话随访,末次随访测定肾功能。记录各例临床症状和严重心脏不良事件(包括再次心肌梗死,再次冠脉血运重建及心源性死亡)。

五、统计学方法

连续性数据以平均值 ± 标准差表示,应用 SAS 6.12 统计软件进行 *t* 检验、卡方分析, *P* < 0.05 为差异有显著性。

结 果

一、临床、介入治疗及随访情况

两组一般临床情况相似。球囊反搏组患者左室射血分数显著减低,冠脉病变复杂,完全血运重建率减低,介入治疗时间延长且造影剂平均用量增多。各例平均随访(23 ± 8)个月,球囊反搏组患者左室射血分数较术前明显增加,但严重心脏不良事件发生率仍明显高于对照组(表 1)。

选择性冠状动脉造影与静息心电图ST-T改变的对比分析

作者: [王凯](#), [韩旭晨](#), [周丽娜](#), [赵学丽](#), [田红梅](#), [张景云](#)
作者单位: [024000, 内蒙古赤峰市第三医院心内科](#)
刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**
英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年, 卷(期): 2003, 12(5)
被引用次数: 2次

参考文献(2条)

1. [尹鲁骅](#) [选择性冠状动脉造影评价ST-T改变在冠心病中的诊断价值](#)[期刊论文]-[中华医学杂志\(英文版\)](#) 2001(zk)
2. [国家“九五”科技攻关课题协作组](#) [我国中年人群心血管病主要危险因素流行现状及从80年代末的变化趋势](#)[期刊论文]-[中华心血管病杂志](#) 2001

引证文献(2条)

1. [林红](#), [武刚](#), [许力舒](#) [胸痛患者静息心电图与冠脉狭窄程度分析](#)[期刊论文]-[健康大视野\(下\)](#) 2008(1)
2. [陈松](#), [龚亚驰](#), [马根山](#), [冯毅](#), [章晓国](#) [冠心病病人静息心电图与冠状动脉造影对比研究](#)[期刊论文]-[齐齐哈尔医学院学报](#) 2005(9)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200305021.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: 8f217f0b-7a93-4798-8ce0-9e4000d7805b

下载时间: 2010年12月2日