

会议纪要

《第三届中国先天性心脏病介入治疗与超声诊断论坛》

会议纪要

《第三届中国先天性心脏病治疗与超声诊断论坛》于 2006 年 3 月 9 日 ~ 12 日在上海举行。会议由上海市卫生局主办、第二军医大学附属长海医院、上海市成人心血管病临床医学中心承办,《介入放射学杂志》协办。会议共收到论文近 200 篇,内容涵盖了先天性心脏病介入诊疗的各个领域,反映了我国房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭、冠状动脉瘘、肺动-静脉瘘、主动脉窦瘤破裂等先心病介入治疗和超声诊断应用的现状,不少临床和基础研究成果达到国际先进水平。

来自全国二十多个省市的 349 名从事先心病介入治疗和超声诊断的医师参加了这次盛会,来自香港地区和斯里兰卡的 10 余名专家也应邀与会。大会秉承前两届会议团结进取,严谨求实的精神,学术交流气氛活跃,30 多位国内著名专家作了精彩的专题报告,并紧扣当前先心病介入诊疗的难点和热点问题,全方位展示了当今先心病介入诊疗的最新进展。本次大会还进行了高难度、多病种的手术演示,术中气氛热烈,与会者和术者共同讨论,相互分享经验和成功的喜悦。大会组织的论坛沙龙尤其受到与会者欢迎,沙龙形式宽松,气氛活跃,讨论了来自全国 10 所医院提供的疑难介入诊疗病例,为参与者提供了一个良好的学术交流平台。

本文根据会议来稿和专题报告对本次会议作一简述,因篇幅所限仅摘其精要者分述如下。

一、先心病介入诊疗技术日臻成熟,治疗病例数逐年递增

北京阜外心血管病医院戴汝平教授的专题报告回顾了我国先心病介入治疗的发展历史,肯定了近年来先心病介入治疗的骄人成就,指出了目前存在的一些问题和面临的挑战,同时也展望了先心病介入治疗未来发展的方向和前景。近年来随着先心病介入治疗技术日渐成熟,国产器材的研制成功和临床应用,使先心病介入治疗在全国迅速推广,很多地市级医院也得以开展,治疗病例数逐年增加。目前我国先心病介入治疗总例数和室间隔缺损介入治疗例数均居全球之首。

第四军医大学西京医院超声科李军等报道使用 Amplatzer 及国产对称性或非对称性封堵器治疗 542 例膜部室间隔缺损封堵术的近期疗效评价,其技术成功率为 98.0%,完全闭合率于封堵即刻、72 h、6 个月分别达 94.3%; 98.9% 和 99.8%。12 个月残余分流发生率为 0.2%;右房室瓣返流,少量者为 2.0%,中量或大量者 0.6%;主动脉瓣返流为 1.1%;溶血为 0.7%;Ⅲ°房室传导阻滞为 2.2%。解放军沈阳军区总医院朱鲜阳报告介入封堵膜部室间隔缺损 360 例,359 例手术成功,

79 例有少量分流,术中一过性完全性 AVB 4 例(1.1%),非阵发性交界性心动过速 5 例(1.1%),左束支阻滞 18 例(5%),右束支阻滞 14 例(3.8%)。该院还报告介入封堵 PDA 690 例,成功率 100%。北京阜外心血管病医院王诚、赵世华等报道介入封堵中老年房间隔缺损患者 276 例,技术成功率 98.9%,残余返流 1.1%,并发症发生率 10.3%,其中与操作相关并发症 9 例(3.3%),无死亡病例。河北医科大学第一医院王震报道了 586 例先天性心脏病介入治疗结果,成功率 95.8%。青海省心血管病专科医院王黎明报道 530 例房间隔缺损介入治疗均一次封堵成功,技术成功率 100%。

二、先心病介入治疗水平不断提高,适应证进一步扩大

由于介入治疗无可比拟的优点,对于经导管可治疗的单一畸形及复合畸形病例而言,介入治疗已经是无争议的首选治疗方案。随着技术的成熟和器材的改进,先心病介入治疗适应证正逐步扩展到某些复杂病变和复合性畸形,使某些以前必须手术治疗的病例得以实现微创的介入治疗。

在动脉导管未闭方面,标准蘑菇伞型 PDA 封堵器有引起主动脉缩窄的风险,秦永文教授等提出成角型 PDA 封堵器可能避免这一并发症。并提出封堵器主动脉侧圆盘直径大于主动脉周径 50% 以上,则有可能影响其功能。

对于一侧边缘欠佳的下腔型房间隔缺损,第四军医大学西京医院张玉顺、张军教授和第二军医大学长海医院李卫萍等教授提出,在常用的超声监测三切面中至少有 2 个切面观察见边缘良好方适合封堵。对于直径大于 35 mm 的巨大房间隔缺损,国内少数介入中心有经验的术者也已经作封堵尝试。周达新等报道封堵治疗 38 例,部分患者合并轻中度肺动脉高压,手术成功率 97.3%,1 例术中发生心脏压塞而行外科手术,随访 12 个月封堵器无移位脱落。目前认为对于直径大于 35 mm 的巨大房间隔缺损,如果边缘良好可以行封堵治疗,但手术难度较大,仅限于有经验术者,应该特别谨慎,且术后应该严密监测随访。

膜部瘤型室间隔缺损常因入口大,出口多且分散,常用的对称型或偏心型封堵器由于边缘短,一个封堵器常难以覆盖所有出口,术后残余分流率相对较高。长海医院赵仙先教授认为,应该根据左心室造影显示的膜部瘤形态和右心室面出口的多少,选择正确的封堵策略(封堵入口或出口)和封堵器的大小型号,强调封堵器选择应个体化。细腰大边型封堵器较对称型和偏心型封堵器封堵的成功率更高,术后残余分流发生率较低。第四军医大学西京医院李军和第二军医大学长海医

院秦永文分别报道国产细腰大边型封堵器治疗膜部瘤型 VSD 58 例和 75 例,均获成功。

嵴上型室间隔缺损封堵是 VSD 封堵又一难点,与会专家们认为其中的肺动脉瓣下型 VSD 上缘为肺动脉瓣,其上无肌性组织,常伴主动脉瓣脱垂和主动脉瓣关闭不全,不适合封堵治疗。嵴内型 VSD 位于室上嵴结构内,四周为肌性组织,或其上缘为主动脉瓣,其余部分为肌性组织。左室造影常见其边缘离主动脉瓣边缘小于 2 mm,应用国产零边偏心型封堵器较为安全,成功率高。秦永文报道 78 例造影缺损离主动脉瓣 0 ~ 1mm 病例,70 例(89.7%)治疗成功,术后主动脉瓣微量返流 3 例,少量返流 1 例。认为该型室间隔缺损介入治疗特点如下:①分流量常较大,缺损常被主动脉右冠瓣部分遮盖,无论左室造影还是超声常均难以准确评估缺损直径大小,而常常被明显低估;②常规左室造影体位通常不能显示其大小和形态。左前斜位 60° ~ 80°加头 20° ~ 30°或右前斜位造影有时可能较好显示缺损与主动脉瓣关系和缺损的大小;③超声检查有较大帮助,大血管短轴切面缺损位于 12 点至 1 点位置,缺损大小测量值常较左室造影大,彩色多普勒血流图测定分流宽度对缺损直径评估有帮助;④当超声、左室造影均不能准确评估 VSD 大小时,手术操作时,通过输送鞘管的直径及其通过缺损口的难易程度,对缺损直径估测及封堵器大小选择有所帮助;⑤封堵成功关键是正确放置封堵器,偏心型封堵器的标记必须指向心尖部;⑥并发症主要为主动脉瓣关闭不全或穿孔,而房室传导阻滞少见。

对于巨大 PDA、ASD 或 VSD 伴肺动脉高压者介入封堵治疗应该相当慎重,沈阳军区总医院朱鲜阳教授认为应结合缺损的大小、心导管测定的肺动脉压力、吸氧及药物扩张实验、肺动脉压和主动脉压关系以及试封堵后压力反应、造影时肺动脉末端形态等,综合判断是动力型抑或阻力型肺动脉高压,以确定是否适合介入封堵治疗。秦永文教授报告应用国产 24 mm 封堵器治疗 1 例 17 mm VSD 合并肺动脉瓣狭窄的患者获得成功。表明只要适应证选择良好,巨大 PDA、ASD 或 VSD 行封堵治疗亦可取得良好效果。

三、先心病介入治疗发展迅速,治疗领域正在不断扩大

上海儿童医学中心高伟教授介绍了弹簧圈封堵冠状动脉瘘应用的现状及技巧。解放军总医院王广义教授介绍了经皮导管主动脉瓣、肺动脉瓣瓣膜置换术、经皮左房室瓣修复术的研究和应用现状。第二军医大学长海医院吴弘教授介绍了自制左心耳封堵器闭合左心耳的实验研究及国内外研究进展。卵圆孔未闭封堵预防中风是近年国外研究热点之一,福建

医科大学附属协和医院陈良龙教授作了卵圆孔未闭介入治疗适应证的选择与临床应用评价专题报告,介绍了国外应用研究现状。广东省人民医院黄亦高等报道应用国产或进口封堵器介入治疗 14 例卵圆孔未闭患者,手术均成功,无严重并发症。赵世华、朱鲜阳分别报告 4 例和 3 例经导管治疗先天性或后天性主动脉窦瘤破裂病例均获成功。

第四军医大学西京医院张玉顺教授作了房间隔缺损封堵失败病例原因分析专题报告,指出 ASD 较大,边缘不足,多孔,合并房间隔瘤,及左房过小是介入封堵失败的主要原因。秦永文教授专题讲述了先心病治疗中的问题和技巧,这些专题均有利于介入治疗的规范化和普及推广。

四、超声心动图在先心病介入诊疗术前筛选、术中监测和术后随访中均有重要的地位

术前超声检查对于 ASD、VSD 适应证的选择作用已经非常明确,封堵术前可确定缺损或异常通道的部位、数目、大小、分流量、与主动脉瓣、房室瓣、腱索等结构的关系。在房间隔封堵中超声监测更是有不可替代的作用。第四军医大学李军和张军教授分别作了疑难房间隔缺损术中监测和嵴内型室间隔缺损超声监测的精彩报告。第二军医大学长海医院等李卫萍教授等超声专家结合自身及国内多家医院的经验认为,对于有经验者而言,在介入治疗术中监测时经胸超声监测与经食管超声监测同样安全可靠,心腔内超声可能有其独特优势,但目前应用经验极其有限。

五、先心病介入治疗成绩斐然,但仍然任重道远

专家们认为近年我国先心病介入治疗成绩有目共睹,但仍有很多问题亟待解决:①重治疗,轻随访。我国已完成介入治疗总例数和 VSD 封堵治疗病例数均已经占全球首位,但随访登记工作不尽人意。会议论文收录的多为短期随访资料,缺乏长期随访报告,资料多不全,使得我国的工作难以获得国际同行认可。进行多中心临床随机试验、以循证医学资料客观评价不同类型封堵器的疗效和并发症实为当务之急;②目前国内先心病介入治疗发展非常迅速,尤其应该重视预防并发症。专家建议应建立严格准入制度,严格选择适应证,规范操作,避免一些操作相关的并发症。对一些不能预测的并发症,如 VSD 封堵术后发生的房室传导阻滞,应加强术后监测随访;③加强研发,开发具有完全自主知识产权的新一代封堵器以进一步降低治疗费用,使这一新技术推广普及。

(丁仲如,赵仙先,吴弘,秦永文整理)