



# 河南弘大心血管病医院

## 介入治疗结构性心脏病技术先进

本报记者 何双

结构性心脏病是近年来国际上专门提出的一类心脏疾病,包括先天性血管结构异常、瓣膜病、心肌病、心包疾病等。河南弘大心血管病医院心内科在知名专家刘怀霖的带领下,不断学习、勇于创新。他们不仅注重结构性心脏病的传统疗法,而且紧跟心血管病发展的时代潮流,运用现代介入治疗技术使一个个心脏病患者摆脱病魔,获得新生。近期,记者对河南弘大心血管病医院内院长刘怀霖进行了专访,和大家一起关注结构性心脏病介入治疗的全过程,并直击经皮主动脉瓣置换术和肥厚梗阻性心肌病的化学消融术等心血管病介入治疗的前沿信息。

### 结构性心脏病期待广泛关注

目前,很多医疗科研机构都在围绕小小的心脏进行深入的研究,心血管病的治疗手段更是日新月异。“把结构性心脏病单独拿出来给老百姓讲一讲,是因为大家对它了解得不够多,甚至一些基层医生也不是很了解。多一个人知道这类疾病,就会减少一些误诊的概率,减少‘有病乱投医’的风险,甚至有可能挽救一个人的生命!”河南弘大心血管病医院内院长刘怀霖说。

结构性心脏病是近年来国际上专门提出的一类心脏疾病,包括先天性血管结构异常、瓣膜病、心肌病、心包疾病等。它既包括先天性疾病,也包括后天性疾病。由于结构性心脏病主要是因为心脏结构异常引起的,因此它的显著特点是可以采用修补、塑型、替换的方法进行治疗。随着介入治疗器材性能和介入方法的明显改进,结构性心脏病介入治疗的适应证正在不断扩大,相当一部分结构性心脏病可以通过介入治疗方式达到治愈目的。河南弘大心血管病医院心内科自成立以来,在结构性心脏病的介入治疗方面积累了丰富的临床经验,救治了一大批心脏病患者。

### 先天性心脏病介入治疗日臻成熟

先天性心脏病是小儿时期最常见的心脏病,在新生儿中的检出率为0.8%~1.2%,估计我国每年新出生的先天性心脏病患儿大约为15万。而且,先天性心脏病素有“小时能根治、大了不好治、老了不能治”之说。

国内外专家一致认为,一旦发现患有先天性心脏病,患儿就应该尽早治疗。这是减少先天性心脏病并发症和降低死亡率的关键。随着实验、临床和介入材料的研究和发展,先天性心脏病介入治疗的种类和数量迅速增加,已经能治疗各种类型 and 不同直径的动脉导管未闭、绝大部分继发孔型房间隔缺损、膜部和肌部房间隔缺损、冠状动-静脉瘘、主动脉瓣狭窄、肺动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄等,这使先天性心脏病的传统治疗模式发生了重大转变。

通俗地讲,先天性心脏病的介入治疗是介于内科和外科之间的治疗,又可以理解为不开刀治疗先天性心脏病。它是在大型X线数字造影机的透视下,利用导管,通过股动脉或股静脉将治疗所需器械送达心脏结构异常处,封堵住先天性缺损或扩张狭窄的病变,使血液循环恢复正常,从而达到根治先天性心脏病的目的。



刘怀霖为患者实施介入手术

刘怀霖说,先天性心脏病的介入治疗具有创伤小、痛苦少、住院时间短、成功率高、麻醉简单等优点;体表不留瘢痕,能更好地改善患者的生活质量。

先天性心脏病的介入性治疗学是一门集心脏外科、心脏内科、放射、超声影像和心导管技术于一体的新型学科,由于条件限制,目前,国内仅大型综合医院及专科医院才能开展。河南弘大心血管病医院心内科在刘怀霖的带领下,每年完成先天性心脏病介入治疗100余例。该科室曾创新性地成功实施经股静脉途径一次性介入完成房间隔缺损合并室间隔缺损联合封堵术10余例,此项技术穿刺股静脉并经房间隔缺损封堵的输送轨道是通过天然的房间隔缺损从左心室到右心室途径,输送鞘不易被腱索缠绕;二是避免了穿刺股动脉导致的相关并发症;三是因轨道不经过主动脉瓣,也避免了对主动脉瓣膜的损伤。该科室还完成经股静脉途径一次完成动脉导管未闭的造影及封堵术20例,减少了常规介入手术穿刺股动脉引起的血管损伤,这使得6个月左右的幼儿也能及时获得根治。

### 一些心脏瓣膜病,可接受介入治疗

刘怀霖说,心脏瓣膜病的病因复杂,各种原因既可以单

独出现,又可以联合导致瓣膜的解剖或功能异常。我国心脏瓣膜病患者以风湿性心脏瓣膜病为主,风湿热始于青少年而导致瓣膜严重病变多在青壮年时期。对于心脏瓣膜病,外科目前主要采用瓣膜置换术和瓣膜成形术,对病变的瓣膜进行修复、替换,这也是目前主要的治疗办法。

随着介入技术的不断进步,河南弘大心血管病医院已经可以通过经皮穿刺导管技术,实现心脏瓣膜病的微创治疗。近年来,部分学者研究经皮主动脉瓣置换术,即从股动脉将带瓣膜的主动脉支架送入主动脉根部,支架释放后,瓣膜打开,即可替代病变的主动脉瓣,治愈瓣膜病。这项技术可以在“不开胸、心脏不停跳”的基础上,治愈主动脉瓣膜病,减少手术中出血、术后并发症。对于年纪大、身体情况差不能耐受开胸的瓣膜置换术患者,经皮主动脉瓣置换术的出现带来了新的希望,近年来国内外一些专科医院均有成功的病例报告。

目前,专家已经达成共识,认为介入治疗方法适用于风险较高而且不宜接受外科手术的患者。随着科技的发展、医疗器械的改进和医疗技术的进步,以及相关机制的深入研究,微创经皮瓣膜介入治疗必将有更广阔的前景。

刘怀霖最后表示,并非所有的瓣膜病都需要手术治疗,如先天性二叶主动脉瓣可能仅有解剖结构异常,而功能正常,就不需要干预治疗。对瓣膜病只有选择好手术时机,掌握手术指征,才能使患者得到最大的益处。

前沿直击:

## 心脏换瓣手术 即将进入微创时代

心脏是非常重要的一个器官,通过心脏有节律的运动,血液在人体内按一定的方向流动。这个方向怎么维持?就是靠心脏的瓣膜,瓣膜像水泵的阀门一样,只能朝一边开。当心脏的瓣膜开关受到限制,开的时候开不开,关的时候关不严,这个时候就发生了心脏瓣膜病。随着科学的进步,人们对健康的要求越来越高,心脏换瓣的微创手术受到了医学家和患者的重视和推崇。河南弘大心血管病医院内院长刘怀霖说,治疗心脏瓣膜病,目前比较前沿的治疗方法是微创手术:小切口,胸腔镜,完全介入。

**第一种心脏换瓣微创方法——各种小切口手术** 以往心脏换瓣手术无一例外地采用胸部正中切口,要劈开胸骨,患者创伤大,恢复慢,但是手术视野好。随着技术的成熟和手术器械的进步,医生逐步采用各种小切口,比如肋缘下切口、腋下切口、正中小切口等。手术效果得到保证,患者创伤减轻。

**第二种心脏换瓣微创方法——胸腔镜下心脏换瓣手术** 电视胸腔镜心脏外科手术是随着电视摄影技术的快速发展和微型腔镜器械的不断革新而兴起的一种全新的微创心脏外科手术方法。它结合了现代高科技装备——胸腔镜技术和周围体外循环及心肌保护技术的产物。电视胸腔镜心脏外科手术是自体体外循环应用以来胸外科领域又一里程碑式的技术革命,历经10余年的不断发展,现在已经成为一门成熟的微创心脏外科技术,已经能够完成心脏外科领域的部分手术。其最大的优越性是微创,即在保证手术效果的前提下,最大可能地减少手术创伤,胸部只需开3个小孔,不用开胸,术后疼痛轻,出血少,恢复时间短,手术费用低,符合美容要求。

**第三种心脏换瓣微创方法——完全介入心脏换瓣手术** 外国专家已经研究该手术方法很多年,中国也已经进行了临床实验性手术,目前开展的是经皮主动脉瓣置换术。在患者股动脉切开一个小口,将导管准确送达手术部位,然后对患者重度狭窄的主动脉瓣进行球囊扩张,最后植入内含主动脉瓣膜的镍钛合金自膨胀支架,释放瓣膜,实现主动脉瓣的置换。刘怀霖指出,经皮主动脉瓣置换术的成功完成,为中国治疗主动脉瓣狭窄患者带来了新的突破。该项手术应用心脏导管微创技术,无需开胸,具有创伤小、手术时间短、患者恢复时间快等优势,为高龄患者带来了希望。

在国际上,自1992年丹麦安德森医生进行了第一例经皮主动脉瓣置换术动物实验后,2002年法国医生克利伯首次在人体进行了该项手术。迄今,全球有8000多例患者接受了经皮主动脉瓣置换治疗。随着器械的改进,目前其手术成功率高达97%~98%。

2010年10月3日,复旦大学中山医院葛均波教授完成我国首例经皮主动脉瓣置换术(自膨式支架),患者为75岁男性,用时1小时10分钟,目前患者随访良好。相信在不久的将来,经皮主动脉瓣置换术治疗心脏瓣膜病,将很快成为现实!

## 化学消融术,悄然“融化”肥厚梗阻性心肌病

肥厚型心肌病是一种原发于心肌的基因突变导致的遗传性疾病,心室肥厚是诊断依据,需要排除高血压等疾病和运动员长期运动引起的心脏肥厚。刘怀霖说,肥厚梗阻性心肌病的临床表现多样,有的患者没有症状,有的会表现为胸闷、胸痛、心悸、呼吸困难,甚至恶性室性心律失常、心力衰竭、心房颤动伴栓塞、青少年时期猝死等。

目前,治疗肥厚型心肌病,临床有4种治疗方法:药物治疗,包括β受体阻滞剂、钙离子拮抗剂、抗心律失常药等,药物治疗有1/3是可以缓解症状的,对于另外2/3是不起作用的。

双腔全能起搏器,试图用双腔起搏器来调节右心室、心尖、室间隔和心底部的激动顺序来减轻左心室流出道狭窄。

有确切疗效的就是手术治疗,通过手术把肥厚的心肌切除,室间隔梗阻解除,这能收到立竿见影之效,但是手术的创伤较大,有一定的死亡率,患者一般不愿意接受。

近年出现的化学消融术,是一种经导管介入治疗方法,效果和手术基本相当,但是患者的痛苦和并发症明显减少,手术费用也较低。

肥厚型心肌病根据左心室流出道压力阶差分为梗阻型和非梗阻型,非梗阻型不需手术,药物治疗即可。所谓化学消融术,就是经特殊的球囊导管将少量无水酒精注入到冠状动脉前降支的间隔支,导致该血管闭塞,使该血管供血的室间隔肥厚的心肌发生坏死、萎缩、变薄,从而消除肥厚及梗阻,相当于有目的的、选择性的、人为的造成局部心肌梗死,从而达到减轻梗阻、改善症状的目的。这种方法因独有的优越性而得以迅速推广。

## 介入治疗,使主动脉夹层化险为夷

主动脉夹层也叫主动脉夹层动脉瘤,是最危险的结构性心血管疾病之一,病因至今未明。临床上,80%以上的主动脉夹层患者有高血压,多数患者的病理检查有动脉壁囊性中层坏死。但是实验证明,正常人主动脉耐压力极强,使血管壁裂开需要500毫米汞柱以上的压力。由此推测,此类患者主动脉壁中层的缺陷是病变基础,而高血压是它的促发因素。

主动脉夹层起病凶险,约96%的患者有突发、突起持续而剧烈且不能忍受的胸痛,疼痛程度强于急性心肌梗死,但是由

于一般检查不易发现,故临床上易发生误诊。有的病例常伴有急性心肌梗死,故给临床医生带来诊治方面的很大困难。

在心血管系统方面,主动脉夹层有3个症状:心力衰竭、升主动脉夹层使主动脉环扩大,主动脉瓣移位易出现急性主动脉瓣关闭不全,从而导致急性左心衰;心肌梗死少数近端夹层的内膜破裂下垂组织可遮盖冠状动脉口可致急性心肌梗死,此时如按急性心肌梗死进行溶栓和抗凝治疗则可发生灾难性失血,死亡率可达70%以上,应充分提高警惕;心脏压

塞,主动脉夹层出现急性心包压塞,常常是致死的主要原因。

主动脉夹层具有高度隐蔽、起病凶险和高死亡率等优点,近年来越来越受到关注。一旦疑为主动脉夹层,患者应该立即住院,超声心动图、螺旋CT、磁共振等现代检查手段可确定诊断。一旦确诊,患者除了要止痛、降压等手段外,大部分需急诊手术。

手术分为外科开胸和介入治疗两种,根据主动脉夹层破裂口位置确定手术方式。河南弘大心血管病医院自开业以来,已经完成此类手术100余例,其中经股动脉置入带膜血管内支架手术具有损伤小、痛苦小、疗效确切、恢复快等优点,深受医生和患者的青睐。

请城里人转告农村的乡亲们,请农村的乡亲们告诉自己的亲朋好友!

## 河南弘大心血管病医院

### 免费救助1000名先天性心脏病患儿

对不符合国家救助条件的重度复杂先天性心脏病患儿、新农合及贫困心血管病患者,实行十大优惠政策,予以减免手术费。

河南弘大心血管病医院作为全省唯一一家心血管病专科医院,总投资6.6亿元,是河南省、郑州市新农合(直补)和医保定点医院,河南省儿童先天性心脏病定点救治医院。该院一直关注农村贫困家庭的先天性心脏病患儿及贫困人群,积极发挥自身的心血管病专业技术优势,为先天性心脏病患儿和贫困心血管病患者及家庭提供专业的医疗服务,给众多患者带来了新希望。具体救助方案如下:

#### 一、救助对象

河南省内参加新农合的0~14周岁(含14周岁)患有儿童先天性房间隔缺损、儿童先天性室间隔缺损、儿童先天性动脉导管未闭、儿童先天性肺动脉瓣狭窄疾病的儿童,即日起在河南弘大心血管病医院住院实施手术的,免除全部自费费用。

#### 二、患儿与患者报名程序

符合救治条件的参合患儿由其家长(监护人)或本人携带身份证(户口本)、新农合医疗证和县级以上医疗机构的诊断证明、病历资料,向统筹地区新农合经办机构提出救治申请,并填写《河南省农村参合儿童重大疾病救治申请审批表》。

符合条件的患者,可携带新农合医疗证、县级以上医疗机构的诊断证明、病历资料住院,就可以享受上述优惠政策。



弘大爱心行  
HONGDA (0371)9618999

## 温馨提示:

网址: www.hnhdy.com

地址: 郑州市桐柏南路120号与长江路和南三环交汇处。

乘车路线: 217路: 桐柏南路与长江路口(河南弘大心血管病医院门口)--火车站西出口, 首班车时间: 6:30-20:00时; 211路: 桐柏南路与长江路口(河南弘大心血管病医院门口) 途径大桥桥、河南财经学院-文化路

陈寨, 首班车时间: 6:30-20:00时。 周其文院长预约挂号时间: 每周一、三、五下午15:00-18:00

刘怀霖院长预约挂号时间: 每周一上午8:00-12:00



### 专家简介



**刘怀霖** 1982年毕业于原武汉医学院(现华中科技大学同济医学院)医学系, 主任医师, 河南弘大心血管病医院内院长、大内科主任。他兼任河南省医学会心血管病内科专业委员会常务委员, 中国生物医学工程学会河南省心脏起搏与电生理专业委员会副主任委员, 中华医学会心血管病专业委员会主任委员, 中国医师协会心血管专业委员会全国委员。他是郑州市第十二届、第十三届人大代表、“郑州市劳动模范”、“河南省五一劳动奖章”获得者, 享受“国务院特殊津贴”。自1996年12月以来, 他共主持、指导或参与心血管病介入治疗5000余例, 成功率为98%, 达到国内先进水平。他擅长心内科疾病的诊治, 尤其在心脏射频消融治疗快速性心律失常、永久性人工起搏器安装、冠状动脉造影及PTCA(经皮冠状动脉成形术)等心血管病介入治疗方面积累了丰富的经验, 出版专著3部, 在国内核心期刊发表专业论文40篇, 取得省、市科研成果6项。