

技术·思维

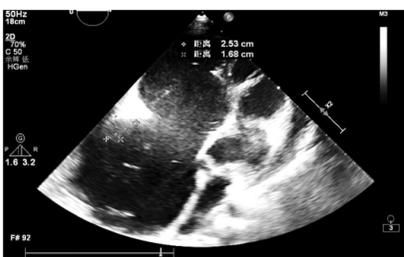
心脏移植 让枯萎的生命重获新生

□杨斌 文/图

专家简介

杨斌,主任医师,医学博士,郑州市第七人民医院(郑州市心血管病医院)心血管外科三病区、心脏移植病区主任,河南省卒中学会粥样硬化专业委员会副主任委员,郑州市拔尖人才,郑州市心血管外科学术技术带头人。

病例介绍



术前超声结果显示,患者心脏右室、右房非常大,右心房有血栓。

家住周口的李先生是典型的遗传性常染色体显性遗传患者,如发作性心慌、胸闷5年有余。彩

超结果显示,其右心室扩大,右室收缩功能减低;动态心电图结果显示,其室性心动过速。

医务人员为李先生进行了射频消融治疗,但各种症状仍反复出现。医务人员再次

为李先生进行了心脏彩超检查,发现其右心室内有大量血栓,如血栓脱落或心律失常发作,随时

可能导致其猝死。李先生每天只能卧床。对于这种情况,最好的治疗措施就是心脏移植。经过大量的数据对比、缜密的技术分析及各项因素综合评估,结果显示,李先生的自身状况也适合做心脏移植手术。

为此,郑州市第七人民医院专门成立了心脏移植组,发动 OPO (人体器官获取组织)寻找供体。经过将近一个月的努力及综合评估,武汉一家医院所提供的脑死亡患者的供体,心脏质量最好。专家组赴武汉再次对供体进行评估,确认适合移植。

手术及治疗实况



左图:术后立即进行食道超声检查,结果显示心脏恢复正常数值。右图:术后22天,彩超检查结果患者心脏结构正常。



供体心脏获取顺利结束后,医务人员利用心脏保护液,对心脏进行装箱保护、运送。取心组与移植手术组密切合作,在供体心脏进入手术室时正好对受体患者完成麻醉及建立体外循环。

医务人员对供体心脏再次进行评估,确认适合移植后,摘除李先生患病的心脏送检,并将供体心脏植入其体内。移植采用的是双腔法原位心脏移植技术,与经典的双房法不同,操作稍复杂。

医务人员先吻合患者左心房,再吻合升主动脉,然后开放升主动脉阻断钳,恢复心脏供血;心脏总的缺血时间近5小时,在心脏顺利恢复跳动后,再吻合下腔静脉和上腔静脉及肺动脉。手术结束后,患者被送入ICU(重症监护室)接受监护治疗。医务人员给予他克莫司+霉酚酸酯+强的松三联抗排斥治疗。当晚,李先生的血压、pH值(氢离子浓度指数)、电解质、出水量、乳酸等已达到正常值标准,心脏彩超结果显示正常。这些数据表明,移植的心脏已经开始在李先生的体内正常运转。

第二天,李先生脱离呼吸机、拔除气管插管,开始进食,并和医生进行了交流,精神状态良好,力量慢慢开始恢复。从重症监护室转回心脏移植病区后,李先生开始下床活动了,并逐渐增加活动量。截至目前,李先生的心脏彩超检查结果正常,没有出现排斥反应。从坐着来医院,到走着出院,就连李先生自己都表示,想不到能如此快地获得“重生”。

心脏移植技术问答

什么是心脏移植

心脏移植,通俗点说就是换心脏。其方法有并列异位心脏移植和原位心脏移植。由于并列异位心脏移植方法有缺点,在临床上已被抛弃。

原位心脏移植有双房原位心脏移植和双腔静脉原位移植两种方法。二者的不同之处在于,前者保留受体心脏的部分右心房,手术中要分别吻合左心房、右心房、肺动脉及主动脉;后者将受体心脏右心房全部切除,吻合上、下腔静脉,其余同前者。

双腔静脉原位心脏移植法的优点为:改善右心室功能,减少二尖瓣反流,窦房结功能异常发生率降低,减少起搏器的使用,提高生存率。

心脏移植适用于哪些患者

心脏移植适用于那些药物治疗不佳或不能进行外科治疗,且若不进行移植手术治疗,其预后1年生存率低于50%的终末期心脏衰竭患者。

心脏移植的主要适应证:缺血性心力衰竭和非缺血性心肌病(90%),瓣膜病(2%~3%),成人先天性心脏病(2%),再次移植(2%)及其他病因。

心脏移植的供体有什么要求

患者已确认为脑死亡并列为潜在的心脏供体,应接受严格的三阶段筛选方案。

第一阶段:由器官获取机构收集患者的年龄、身高、体重、性别、血型、住院过程、死亡原因资料及常规的实验室检查数据(包括巨细胞病毒、人免疫缺陷病毒及传染病血清学检查结果)。

第二阶段:由心内科或心外科医生进行包括潜在禁忌证在内的进一步检查。具体标准如下。

- 一、建议的心脏供体标准
1.年龄小于55岁。
2.没有下列情况:心脏停搏时间过长;严重的低血压时间过长;原有心脏病史;心内注射药物;严重的胸外伤并有心脏损伤证据;败血症;颅内恶性肿瘤;人免疫缺陷病毒、乙型肝炎、丙型肝炎病毒血清学试验阳性;需要大剂量正性肌力药物支持。
- 二、建议的心脏供体评价内容
1.既往病史及体检结果。
2.心电图。
3.胸片。
4.动脉血气。
5.实验室检查(血型、人免疫缺陷病毒及传染病血清学检查)。
6.超声心动图、肺动脉导管评价,选定供体进行冠脉造影检查。
- 第三阶段:由心外科供体获取小组直视检查心脏有无心室损伤或瓣膜功能不全、既往心肌梗死表现,继发于胸部按压引起的心肌挫伤,触摸冠状动脉及其分支有无动脉粥样硬化疾病引起的严重钙化。

氯氮平监测不能使用 分离胶采血管处理样本

□郭世龙

精医懂药

氯氮平(CZP)是治疗难治性精神分裂症的一个金标准和最后的手段,但有许多毒副作用,其中最致命的是导致粒细胞减少症。

与许多抗精神病药物一样,CZP的用药剂量和血药浓度以及疗效存在巨大个体差异,最大相差47倍,并且血药浓度与临床疗效有明显关系,尤其以去甲氯氮平(N-CZP)血药浓度与临床疗效关系更为密切,并且血药浓度与不良反应之间也呈显著正相关。因此,监测CZP血药浓度和研究其药物代谢率对精神分裂症的治疗有重要意义。

近年来,使用分离胶采血管处理样品日益普遍,此种处理方式可以保持测定结果的稳定,便于储藏和远程运输;但是否适合用HPLC法(高效液相色谱法)测定CZP浓度,尚待研究。

有研究表明,一、使用分离胶采血管处理的标本,CZP浓度较不使用分离胶处理的标本血清CZP浓度显著降低(概率<0.01);两者差值的95%可信区间为(71.8~269.3)微克/升。二、使用分离胶采血管处理的标本室温放置24小时后,CZP浓度较放置前CZP浓度显著降低(概率<0.05);两者差值的95%可信区间为(4.5~82.5)微克/升。三、使用分离胶采血管处理的标本,在4摄氏度环境中放置24小时后,CZP浓度较放置前CZP浓度显著降低(概率<0.05);两者差值的95%可信区间为(12.8~80.7)微克/升。

结果显示,使用分离胶采血管处理的样本不适合使用HPLC法测定CZP、N-CZP浓度。也就是说,分离胶采血管不能用于氯氮平监测,这可能与分离胶吸附血样中的氯氮平成分有关。有研究建议,使用肝素处理的血浆样本效果最佳。

(作者供职于新乡医学院第三附属医院)

技术在线

乳腺癌改良根治术后 即刻乳房重建

□王秋红 刘琪

48岁的陆女士是一位十分爱美的女性。近期,她在体检中发现双侧乳腺增生,右侧乳腺成簇多发钙化、BI-RADS(乳腺影像报告数据系统)分类为4b类。

得知该消息时,陆女士担心的不是怎样克服心理障碍,而是如何保住自己的乳房。

为了能够满足自己的要求,陆女士来到了郑州市第三人民医院甲状腺乳腺外科进行进一步治疗。通过穿刺活检,陆女士的右侧乳腺腺癌确诊为“浸润性癌”,也就是我们常说的乳腺癌。郑州市第三人民医院甲状腺乳腺外科主任孙永强得知陆女士希望保留乳房这一强烈的想法后,就为陆女士制定一套“保乳计划”。

一场循序渐进的手术开始了。

第一步:试图进行保乳手术

保乳手术为乳腺癌患者提供了保留乳房的机会,术后乳房在外观上更具有美观性。但是,并不是每位患者都具备保乳的条件,这取决于术中能否将病灶切除干净。

对于陆女士来说,她的病灶有多发钙化,并且范围不明确,保乳手术是一种不安全的选项。术中,医务人员为陆女士做了快速病理检查,结果显示切缘阳性,这也意味着无法进行保乳手术。

第二步:进行乳腺癌改良根治术后,试图放入假体

乳腺癌改良根治术后放入假体的关键因素是患者淋巴结有无转移,如果存在转移,患者术后需要进行放疗,而放疗可能会导致假体变形,手术效果不佳。鉴于陆女士的情况,植入假体这一尝试无法继续。

孙永强与患者家属沟通后,准备进行第三种方案。

第三步:单蒂横行腹直肌肌皮瓣移植乳房即刻重建

单蒂横行腹直肌肌皮瓣移植乳房重建,也就是乳腺癌切除术后即刻乳房重建。在陆女士接受乳腺切除后,乳房重建即刻施行。

术中,孙永强利用自体组织填充乳房,较好地还原了原右侧乳房的外形,满足了陆女士对外形的要求,同时确保术后不易变形,尽可能保持了原有的美观度。

乳房保住了。术后,经过一周时间的恢复,陆女士心情也变好了,她有这样的治疗结果十分满意。

据孙永强介绍,乳腺癌保留皮肤改良根治术后乳房即刻重建的治疗方案既能满足乳腺癌患者的治疗需求,也能满足乳腺癌患者保留乳房形体的需求,可以说满足了患者多方面的需要。乳房重建可恢复女性患者的曲线美,提高其自信心,弥补其心灵上的缺失感,减轻其心理负担。

(作者供职于郑州市第三人民医院)

本版未署名图片均为资料图片

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《见证》《技术在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《典型病例》《图说》等,请您关注,并期待您提供稿件给我们。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人:杨小沛
电话:(0371)85967338
投稿邮箱:343200130@qq.com
邮编:450046
地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生计生委8楼医药卫生报社编辑部

见证

2018-2019年度
河南省县级临床重点专科



我们是“修”心的人

本报记者 李季 文/图



尉氏县人民医院心血管科团队

科室简介

尉氏县人民医院心血管科现有床位109张,拥有主任医师1人、副主任医师5人、主治医师2人、医师2名;护理人员29名,其中副主任护师1人、主管护师2人。

一年来,尉氏县人民医院心血管科建立了国内先进的心导管室,安装有德国产西门子大型C形臂心血管造影机,配备了多导生理记录仪、临时心脏起搏器;在省级专家的协作下,成功开展冠状动脉造影及介入治疗、永久心脏起搏器安装,重点开展介入性心血管病的诊断与治疗,不但让患者在家门口就享受到省级专家的治疗,更为患者节约了医疗费用。

在河南省尉氏县,有一群“修”心的人,他们在冠心病、高血压病、心律失常、心衰、肺栓塞等心血管疾病的治疗中,积累了丰富的经验,能够熟练处理心血管常见病、多发病及内科急危重

症,能及时有效地挽救患者的生命。他们就是河南省县级临床重点专科——尉氏县人民医院心血管科的医务人员。

不久前,杨先生在亲友的陪同下,面带微笑,走出尉氏县人民医院的大门。

在10天前,杨先生因突发胸痛,被紧急送进了该院心血管科。1小时后,杨先生四肢抽搐,意识丧失,心电图提示室颤。

就在患者家属心急如焚之际,尉氏县人民医院心血管科医务人员运用专业、娴熟的手法,迅速给予电除颤,持续进行胸外按压后,使杨先生心脏恢复窦性心律,恢复意识,生命体征趋于稳定。

随后进行的冠状动脉造影结果显示,杨先生的右侧冠状动脉中段重度狭窄。尉氏县人民医院心血管科医务人员对其进行右侧冠状动脉内植入支架治疗后,杨先生的症状缓解(如右图),随后痊愈出院。

杨先生的康复出院离不开尉氏县人民医院心血管科医务人员精湛的医术。

自2017年3月,尉氏县人民医院心血管科开展冠状动脉介入治疗以来,其学科带头人邹芳、姜建党在把握全局发展的前

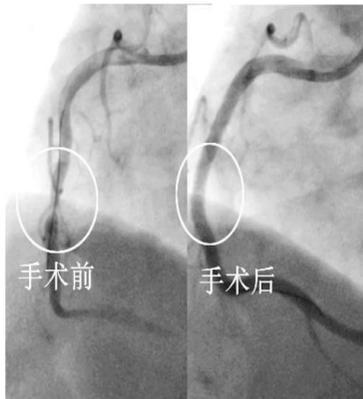
提下,对全科进一步明确了主攻方向,构建了治疗介入性心血管病重点发展的格局,拟开展的项目基本涵盖了介入性治疗心血管病的全部领域,从而推动了介入性治疗心血管病走向全国先进行列,完成了从局部领先到多项目先进的跨越。

本着以人为本的思路,尉氏县人民医院心血管科合理制订人才引进和培养计划,并逐步实施。他们通过有计划的人才引进和培养,使学科人才梯队结构合理。现在,该团队有高级职称者1名,副高级职称者5名,中级职称者2名,硕士研究生1名,医师比例合理,已形成一支老、中、青相结合,年龄结构、知识结构、职称结构合理的人才队伍。

2017年至2018年,尉氏县人民医院先后派遣姜建党、周波副等人到郑州大学第一附属医院进修学习;聘请省内知名专家楚英杰教授为该院心血管科介入特聘专

家,聘请河南大学淮河医院潘增源教授常年为该科客座教授,并每周为该科全体医务人员授课。

为了促进学科发展,尉氏县人民医院已在过去两年投入扶持资金近70万元,用于心血管科软硬件的更新;将在今后两三年重点加大在心血管科设备、人才培养和临床研究方面的投入力度;积极聘请上级医院专家到该院指导新技术的开展,组织相关人员积极参加学习培训班、学术会以提高技能,并加强科研、教育、宣传工作。



手术前

手术后