

■ 技术·思维

HOCM 室间隔心肌切除术后延迟发生室间隔缺损的原因及处理

□田振宇 文/图

室间隔心肌切除术越来越多地被用于肥厚型梗阻性心肌病(HOCM)。需要注意的是,对于室间隔心肌切除术导致的医源性室间隔缺损,体外循环脱机后可在超声心动图检查中很快发现,并在同一手术中立即纠正。然而,由于术后室间隔明显变薄,当患者出现新的症状时,可能会因左心室收缩压过高而延迟发生室间隔缺损。这种医源性室间隔缺损的新发室间分流往往会导致心力衰竭。经导管封堵术是一种高风险重复手术的替代方法。文中两个室间隔心肌切除术后延迟发生室间隔缺损患者接受了经导管封堵术。以他们为例,本文讲述一下室间隔心肌切除术后延迟发生室间隔缺损的原因、表现及相关操作。

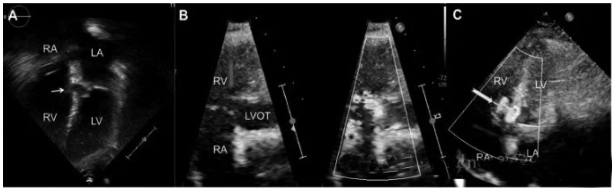


图 1

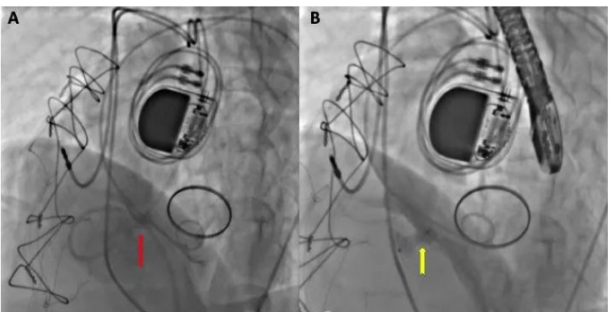


图 2

一位48岁的女性患者患有HOCM,伴有严重的二尖瓣反流,接受了室间隔心肌切除术和二尖瓣置换术。术后,她发生了心脏传导阻滞,需要双腔起搏。术后,超声心动图显示室间隔变薄,无残余流出道梯度(图1)。

在12个月的随访期间,这位患者的呼吸困难症状和劳力性心悸复发。胸片显示心脏增大,肺血流量增加。超声心动图显示左向右分流,通过一个新发的8毫米主动脉下室间隔缺损与间接Gerbode缺损(左心室-右心房分流)喷射到右心房。肥

厚扩张的左心室射血分数正常,无任何流出道梯度。机械二尖瓣假体和起搏器功能较好。对于有明显症状的室间隔缺损需要进行介入治疗,多学科小组会诊后倾向于经导管封堵术。患者的平均肺动脉压轻度升高至26毫米汞柱(1毫米汞柱=133.322帕)。左心室流出道没有梯度。左心室造影显示主动脉瓣下缺损(图2)。对于该缺损,用合适的右冠状动脉导管辅助治疗,后来更换为7F Torqueview鞘(一种医疗器械)。使用10毫米Amplatzer肌性室间隔封堵器(一种医疗器械),用其将远端椎间盘打开并进入右心室,但它卡住了右心室的起搏导线。小心地将封堵器从起搏导线上移开后,在荧光镜和超声心动图的引导下,将该装置放在缺损处,使近端封堵器紧靠左心室表面。放好该装置后,没有任何残留的流量,包括向右心房喷射。

随访6个月,这位患者在同步心律下无任何血流动力学残留。

病例报告二

一位64岁的女性患者患有HOCM,由于慢性阻塞性肺疾病而对β受体阻滞剂不耐受。她接受了25毫米生物瓣二尖瓣置换等手术。体外循环脱机后,超声心动图显示左心室流出道较宽。术后采用双腔起搏的方法治疗完全性心脏传导阻滞。4个月後,她再次出现症状,并被确诊为一个新发的基底动脉下8毫米室间隔缺损。心导管检查显示轻度肺动脉高压,平均为28毫米汞柱,无残余流出道梯度,肺动脉血氧饱和度上升15%,导致肺循环

与体循环血流比值为1.6。用Judkins右冠状动脉导管(一种医疗器械)从左心室逆行插管并更换为7F梭形鞘,用多功能封堵器闭合缺损,不干扰右心室起搏导线。没有残余流量(图3)。

随访48个月,这位患者无心律失常,无残留室间分流或流出道梯度。

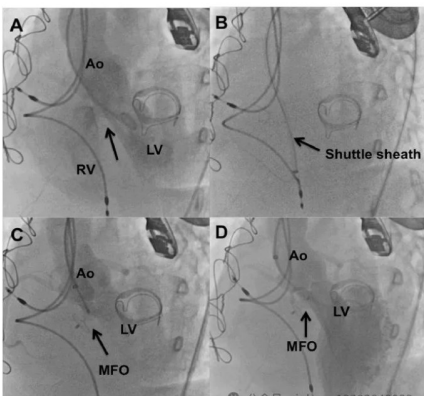


图 3

临床讨论

HOCM室间隔心肌切除术有时会并发医源性室间隔缺损。术后心脏传导阻滞的发生是术中深部肌肉切除的一个指标。一些患者的室间隔厚度可能局限于右心室内膜下的一条薄带。这些患者的术后超声心动图不显示任何室间分流。然而,高左心室收缩压对心肌血流动力学的影响,可能导致室间隔缺损

的延迟发生。第一室间隔分支手术损伤引起的室间隔缺血性损伤也是延迟发生缺损的另一个原因。在临床上,不能耐受新发室间分流,是因为伴有舒张功能不全的肥厚左心室不能适应容量超负荷。采取保守措施、使用利尿剂,以及为了减少后负荷使用血管扩张剂,会影响HOCM患者的血流动力学。再次胸骨

切开术可能会增加发生室间隔缺损的风险。室间隔缺损周围易碎的組織造成缝合手术补片困难,导致缺损残留,有时需要体外膜肺氧合,使治疗复杂化。

经导管封堵术可作为重复手术的替代手术。

由于既往有主动脉瓣或三尖瓣手术史,在一些术后患者中,建立动静脉回路以

推进经静脉输送鞘,可能具有挑战性。缺损周围心肌的厚度可能会有所不同,以保证具有可变腰围尺寸的设备的设计。尽管肌性室间隔封堵器是常用的,但是对于较大的缺损可采用房间隔封堵术,而对于较厚的室间隔可能需要心肌梗死后封堵器。

房间隔心肌切除术后心脏传导阻滞要进行术后起

搏。起搏导线在被送入血管鞘的过程中有发生移位的风险。逆行输送装置可避免发生动静脉回路,减少此类风险。对于第一位患者,在采用逆行入路的方式时,该装置与起搏电极有短暂的相互作用,需要轻柔操作,防止发生电极移位。

(作者供职于河南省胸科医院)

■ 临床笔记

心力衰竭的诊断和治疗

□郑海军 王中明

心力衰竭是各种心脏疾病,如冠心病、高血压病、风湿性心脏病、心肌炎、心脏瓣膜病、心房颤动、肺源性心脏病等,进展至严重阶段而引起的一种复杂的临床综合征,其主要特征为左心室和(或)右心室功能障碍及神经体液调节的改变,患者会出现呼吸困难、体液潴留、运动耐受性降低和生存时间明显缩短等情况。有基础心脏病的患者更容易发生心力衰竭。此病不能治愈,治疗目标是为了延缓心力衰竭的发展,缓解临床症状,提高生活质量,改善长期预后,降低病死率与住院率。

按照病变部位,心力衰竭可以分为左心衰竭、右心衰竭和全心衰竭。左心衰竭可能导致肺淤血,而右心衰竭则可能导致体循环淤血。

心力衰竭也可以分为慢性心力衰竭和急性心力衰竭。慢性心力衰竭发展缓慢,常伴有心脏扩大或肥厚,其对身体的伤害是一个长期的过程。其他系统疾病,如糖尿病、甲状腺功能异常也可导致心脏扩大甚至心力衰竭。神经内分泌过度激活在慢性心力衰竭的发病过程中有着至关重要的作用。

急性心力衰竭往往会迅速加重,容易造成心源性死亡。心力衰竭急性发作时的

特点是“快、重、急”。患者由于突发心肌梗死、血压急剧增高、快速心律失常、液体负荷加重、感染或重度心肌炎等因素,短时间内出现疲劳、乏力、咳嗽咯痰、活动耐量下降、劳累后气短、呼吸困难、心率加快、体重增加、下肢水肿、腹胀等症;重症患者会出现严重呼吸困难,伴咯粉红色泡沫痰。部分患者既往有心力衰竭,经治疗后病情平稳,但也有可能因为上述因素或未规律服药再次出现急性心力衰竭相关症状、体征,称为慢性心力衰竭急性失代偿。

慢性心力衰竭的心功能分级:

Ⅰ级:患者有心脏病,但活动量不受限制,一般活动不引起乏力、呼吸困难等症状。

Ⅱ级:患者体力活动受到轻度限制,休息时无自觉症状,但较重体力活动下可出现疲乏、呼吸困难等症状。

Ⅲ级:患者体力活动明显受限,一般活动即出现上述症状。

Ⅳ级:患者不能从事任何体力活动,静息状态下也可出现心力衰竭症状。

对于心力衰竭,需要综合病史、症状、体征和辅助检查结果才能作出诊断。

1.原有的心脏病是主要的诊断依据。

2.症状和体征是早期发现心力衰竭的关键。

3.辅助检查是诊断心力衰竭的必要手段。

常规的检查项目包括血常规、尿常规、肝肾功能、电解质、血脂、血糖、甲状腺功能、BNP(B型钠尿肽,又称脑利钠肽)等;特殊的检查项目包括冠状动脉造影或冠状动脉CTA(非创伤性血管成像技术)、心脏MRI(磁共振成像)检查、心肌活检、6分钟步行试验、心肺运动试验等。

心力衰竭常见的诱因:

1.感染:是最常见、最重要的诱因。

2.心律失常:是心房颤动最常见的危险因素。

3.贫血。

4.妊娠和分娩。

5.血容量增加:输液量过大或输液速度过快等,会引起这种疾病。

6.其他:原有心脏病加重。

心力衰竭的治疗方法包括药物治疗、心脏再同步化治疗、心肌收缩力调节器治疗、左心辅助装置植入、心脏移植等。此外,养成良好的生活习惯也是治疗过程中非常重要的一环。

(作者供职于焦作市人民医院)

相关链接

心力衰竭患者要保持健康的生活方式。

1.心情愉快:建议患者保持良好的心态,快乐生活,以免因情绪激动加重病情。

2.量入为出:由于心力衰竭的特殊性,患者日常需要控制液体的摄入量。要适量喝汤、茶、粥、奶、饮料、水等液体,适量吃水分较多的水果。咖啡和茶可以饮用,但不宜过浓过量,以免诱发心律失常。

3.营养均衡:对于心力衰竭患者来说,没有特殊的饮食禁忌,重要的是营养均衡,每餐七分饱,饮食少油少盐即可。另外,需要提醒大家的是,不要听信某些“包治百病”的饮食谣言,以免适得其反。

4.运动适量:由于心力衰竭患者很难承受高强度的运动,因此一定要控制好运动量和运动时间。不要参加竞技类运动,否则会加重心脏负荷,增加发生不良事件的风险。可在医生的指导下,选择适合自己身体状况的运动,如散步、力所能及的轻度运动等。

5.监测体重:体重增加是反映体液潴留的可靠指标,因此在院外接受治疗的患者应注意体重变化。建议患者每天晨起排空膀胱后测量体重,若短期内体重明显增加,如每周增加2千克~3千克,无论身体有无不适,均应及时就诊。

6.坚持服药:很多研究证实,科学的药物治疗能够有效改善心力衰竭症状,延长生存期。心力衰竭患者需要服用的药物较多,并且服用的时间不同,很容易漏服错服,要特别注意。一定要遵医嘱规律服药。

结核病是由结核杆菌引发的一种慢性传染病,它既可以影响肺部,形成肺结核,也可以侵犯其他器官,如肝、肾、脑、淋巴结等,导致肺外结核病。结核病是我国重点控制的重大传染病之一。

针对结核病的诊断和治疗,国家提供了一定的免费政策。例如,县(区)级结核病防治机构为第一次检查的结核病可疑症状者免费提供痰涂片和普通X线胸片检查。对于活动性结核病患者,国家还免费提供统一方案的抗结核药物,以及治疗期间的痰涂片检查和治疗结束时的X线胸片检查。初次得肺结核的患者经过积极有效的治疗,治愈率可以达到90%以上。

结核病治愈后会复发吗?大多数结核病患者经过规范治疗可以成功治愈,但仍有部分患者在成功治疗后再次复发。结核病复发是指过去有明确的结核病史,被判定为治愈或完成疗程后,在一段时间内再次发病。复发的患者耐药风险高,为治疗和管理带来了较多困难。

结核病复发的概率有多大?一篇综合了145项研究的综述文章显示,随访3年,结核病的复发率约为3%。中国各地的复发率为1%~7%。

结核病复发一般在什么时候?近一半的结核病复发是在前次疗程结束后的1年~3年之内。同一患者存在多次复发的现象,且随着复发次数增多,复发风险持续上升。

结核病复发患者有什么特征?男性患者的复发风险高于女性患者,体重过低或过高可能会增加结核病复发的风险。其他影响结核病复发的人口社会学因素包括年龄、职业、经济收入、是否流动人口等。吸烟、饮酒和药物滥用等行为方式同样被报告与结核病复发相关。

HIV(艾滋病病毒)感染和糖尿病都是导致结核病复发的重要因素。肺部空洞、治疗前痰菌阳性、治疗2个月末或5个月末痰菌阳性被发现与后期复发相关。

什么是耐药性肺结核?耐药性肺结核是指肺结核患者体内的结核杆菌对抗结核药物产生耐药,导致经过治疗后病情没有出现好转,甚至可能出现加重迹象。这通常是由于曾经存在不规律治疗、中断治疗及用药不合理等因素造成的。当治疗在短期内有效,但患者体内的结核杆菌并没有被全部杀死时,残留的结核杆菌可能逐渐对以前用过的药物产生耐药。

结核病复发后还能治愈吗?结核病复发患者出现不良结局的可能性高于新发患者,再次成功治疗的概率约为70%。复发后需要开展耐药检测。通过检测,如果发现对治疗肺结核的一线药物依然敏感,则治愈率和新发患者的治愈率接近;如果耐药检测发现主要对一线抗结核药物耐药,则治疗时需要使用多种二线抗结核药物,治疗周期可能长达2年~3年。全球耐药性肺结核的治愈率普遍较低,治愈率因各种因素而异,包括耐药程度、患者的身体状况、病情严重程度、治疗过程中的依从性等。一般来说,如果只是单耐药,治愈率为70%~80%;如果是耐多药,治愈率可能只有50%~60%。通过外科干预,治愈率可以有所提升。

结核病复发能不能预防?预防结核病复发的关键在于第一次患病时要规范治疗。首先,治疗应在正规的医疗机构进行,如所在地的结核病防治定点医院或结核病防治所。其次,遵循“早期、规律、全程、联合、适量”的治疗原则。早期治疗有助于控制病情,减轻症状,并降低复发的风险。规律用药意味着患者应严格按照规定的抗结核治疗方案,包括药品种类、剂量、服药方法、服药时间等,有规律地服用药物,不能随意更改治疗方案或间断服药。全程治疗则强调完成整个治疗周期,确保疾病彻底治愈。联合用药是指使用多种抗结核药物,以增强治疗效果并减少耐药现象的发生。适量用药则是在确保治疗效果的同时,避免药物过量带来的副作用。治疗需要在医生的指导下进行,以确保安全和有效。再次,患者在治疗期间应保持良好的生活习惯,如合理饮食、适度运动、充足休息等,以增强身体抵抗力,促进康复。最后,患者在治愈后仍需保持良好的生活习惯,保证营养均衡,戒烟限酒,增强身体抵抗力,定期复查。患有糖尿病等疾病时,要在医生的指导下尽快控制病情。

结核病的症状多种多样,当出现结核病可疑症状,特别是持续不减轻或加重时,应及时就医并进行检查。

(作者供职于河南省疾病预防控制中心)

结核病防治论坛



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》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

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张~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。

电话:

16799911313

投稿邮箱:

337852179@qq.com

地址:

郑州市金水东路与博学路交叉点东南角省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室