

DOI: 10.12209/CAIM202405300007

· 中西医结合临床案例 ·

# 中医联合技术在1例TAVR术患者 临床应用中的效果观察

罗 芳, 袁海玲

(北京中医药大学东直门医院 心血管三区, 北京, 101121)

**摘要:** 本文总结1例瘢痕体质合并重度主动脉瓣狭窄行经导管主动脉瓣置换术并发假性动脉瘤患者的中西医结合护理,包括围手术期护理、假性动脉瘤患者护理及中西医结合的护理措施,有效地促进患者快速恢复生活自理能力,提高生活质量,尽快回归社会。

**关键词:** 经导管主动脉瓣置换术; TAVR围手术期护理; 瘢痕体质; 中西医结合护理

## Observation of the clinical application of traditional Chinese medicine combined with technology in a patient undergoing TAVR surgery

LUO Fang, YUAN Hailing

(Cardiovascular Zone 3, Dongzhimen Hospital Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing, 101121)

**ABSTRACT:** This article summarizes the integrated traditional Chinese and Western medicine nursing of a patient with severe aortic valve stenosis and scar constitution who underwent transcatheter aortic valve replacement surgery and developed pseudoaneurysm. The nursing includes perioperative care, pseudoaneurysm patient care, and integrated Chinese and Western medicine nursing measures, effectively promoting the patient's rapid recovery of self-care ability, improving quality of life, and returning to society as soon as possible.

**KEY WORDS:** transcatheter aortic valve replacement surgery; TAVR perioperative nursing; scar constitution; integrated traditional Chinese and western medicine nursing

经导管主动脉瓣置换术(Transcatheter aortic valve replacement, TAVR)是临床上严重主动脉瓣狭窄(Aortic Stenosis, AS)患者的主要治疗方式之一<sup>[1-2]</sup>。股动脉目前仍为经导管主动脉瓣置换术的主要穿刺部位<sup>[3]</sup>。近年来,瘢痕体质合并重度主动脉瓣狭窄患者行经导管主动脉瓣置换术并发假性动脉瘤报道较少,我科入住1位瘢痕体质合并重度主动脉瓣狭窄的患者,行经导管主动脉瓣置换术,术后发现左侧股总动脉假性动脉瘤,经入院后相关治疗及护理,患者生活自理能力显著提升,并顺利出院,现报告如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

患者女性,60岁,因“胸痛”于2024年4月9日

急送我院。现病史:患者1月前无明显诱因出现反复出现胸痛,伴喘憋胸闷,伴心慌心悸、汗出、头晕,无恶心呕吐,无咯血,无发热,晕厥2次,几秒钟后可恢复意识,伴乏力,活动力下降,活动后喘憋加重,就诊于当地医院查冠脉造影未见明显狭窄,心脏超声示主动脉重度狭窄伴关闭不全,心电图示心房颤动,建议行瓣膜病手术治疗,为系统诊疗收入我院。既往史:外院已诊断“高血压2级、慢性胃炎”;瘢痕体质(胸腹部皮肤可见瘢痕);胸清创术后。

#### 1.2 查体

刻下症:活动后喘憋胸闷胸痛,心慌心悸,无明显汗出,无恶心、呕吐,无腹胀,无痛,纳可,眠差,二便调。中医望、闻、切诊:①望:体型中等,活动自如,面色偏暗,双目有神。舌质暗红,苔白。

收稿日期:2024-05-30

通信作者:袁海玲, E-mail: 18710020905@163.com

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

②闻:气味正常。③切:虚里按之应手,动而不紧;胸腹不热、未及压痛、痞块;手足温热如常,未及肿胀、疼痛。脉细。

### 1.3 诊断

专科检查:视诊心前区无负性心尖搏动及心前区弥散性搏动,触诊心前区无震颤或心包摩擦感。叩诊心界无扩大,心尖搏动位于左侧第五肋间锁骨中线内 0.5 cm,心率(P)98 次/min,心律齐,主动脉瓣听诊区收缩期可闻及 4~5 级射流样杂音,舒张期可闻及 4~5 级叹气样杂音。未闻及心包摩擦音。桡动脉脉率 98 次/min,律齐。辅助检查:我院门诊查心脏超声示主动脉瓣狭窄(重度)并关闭不全(中重度)、二尖瓣反流(轻度)、左室壁增厚、肺动脉高压(轻度)。入院心电图示窦性心律。中医诊断:胸痹心痛病;证型:气虚血瘀证。西医诊断:①主动脉瓣狭窄(重度);②主动脉瓣关闭不全(中重度);③二尖瓣关闭不全;④心房颤动;⑤高血压病 2 级。

### 1.4 治疗

予患者一级护理,中医内科护理常规,低盐低脂饮食。中医治以益气化湿,活血化瘀,拟用益气活血汤加减,方药包括党参 15 g、茯苓 20 g、白术 20 g、炙甘草 6 g、麸炒苍术 10 g、佩兰 10 g、黄芪 6 g、黄芩 6 g、麦冬 6 g、川牛膝 10 g、瓜皮 20 g、杜仲 10 g、丹参 15 g 及砂仁 6 g,1 剂/d,2 次/d,饭后半小时温服。西药予患者保护胃粘膜、抗凝、降压、降脂、利尿改善心功能及活血通络治疗。患者于 2024 年 4 月 17 日在导管室于全麻下穿刺股动脉行经皮主动脉瓣置换术,术程顺利,转入 CCU 治疗;2024 年 4 月 18 日转入普通病房。2024 年 4 月 18 日彩色超声检查示左侧股总动脉前方低回声区,结合病史考虑假性动脉瘤形成建议动态观察。对穿刺点瘘口行局部加压包扎,促进局部愈合,皮肤破溃处予无菌消毒换药,请皮肤科会诊,关注心率血压变化。患者瘢痕疙瘩局部皮肤破溃予无菌消毒换药。请皮肤科会诊示考虑瘢痕疙瘩、皮肤感染,建议破溃地方每天消毒 1 次,必要时消毒后加用外用溃疡散,促进局部干爽。如果创面久不愈合,可以加用口服消炎药和黄芪颗粒。已执行。2024 年 4 月 23 日彩色超声示左侧假性动脉瘤较前明显减小。患者已于 2024 年 4 月 23 日出院,左侧穿刺点继续加压包扎,3 d 后回访当地复查下肢动脉超声左侧假性动脉瘤恢复。

## 2 护理

### 2.1 护理评估

#### 2.1.1 生活自理能力评估

根据患者入院时的状态,对患者进行综合评估。采用 Barthel 指数评定量表,通过摄或进食、洗澡能力、修饰能力、穿衣能力、控制大小便情况、如厕能力、床椅转移能力、平路上行走能力相关发现、上下楼梯能力相关发现对患者进行评估,评分越高,日常生活活动能力越好。评分在 60 分以上者基本能完成日常生活活动,不需要他人帮助;59~41 分者需要帮助才能完成日常生活活动;40~21 分者需要很大的帮助才能完成日常生活活动;20 分以下者完全需要他人帮助。本病例患者双腿乏力,洗澡、站立行走与上下楼梯需要部分帮助,通过采用 Barthel 指数评定量表评分为 40 分,属于非常依赖。

#### 2.1.2 跌倒/坠床风险评估

采用 Morse 跌倒风险评估量表,通过近三个月有无跌倒史、超过一个医疗诊断、是否使用助行器具、是否接受药物治疗、步态、精神状态对患者进行评估。患者三个月有跌倒史,超过一个医疗诊断,移动需要轮椅辅助,服用降压、利尿等药物,步态虚弱,评分为 100 分,属于高危跌倒人群。

#### 2.1.3 睡眠质量评估

采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)量表评定患者睡眠质量<sup>[4]</sup>。此量表包含 19 个自评项目和 5 个他评项目,包括主观睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续性、习惯性睡眠效率、睡眠紊乱、使用睡眠药物及白天功能紊乱 7 个因子,每个因子根据等级计 0~3 分,量表总分为 7 个因子的总分,分数越高表明睡眠障碍越严重。本例患者入院时睡眠指数为 17 分。

#### 2.1.4 疼痛评估

采用疼痛数字评分表(NRS)评估患者疼痛程度,通过询问患者刻下症进行评分,从而对患者的疼痛状况进行量化分析。NRS 评分法将疼痛划分为 10 个等级,采用 0~10 分的评分范围,其中,0 分表示无痛苦或无症状;1~3 分为轻度疼痛,睡眠不受影响;4~6 分为中度疼痛,睡眠受影响;7~10 分为重度疼痛,严重影响睡眠。本病例患者活动后喘憋胸闷胸痛,心慌心悸,眠差,NRS 评分为 5 分,属中度疼痛。

#### 2.1.5 焦虑评估

采用广泛性焦虑量表 GAD-7 评估患者焦虑情绪,询问患者在过去的两周里,有多少时间有感觉紧张、焦虑或着急;不能停止担忧或不能自我控制担忧;对各种各样的事情担忧过多;很难放松下来;由于不安而无法静坐;变得容易烦躁或急躁;感到似乎将有很可怕的事情发生问题困扰?在这 7 个条目中,每个条目分 4 级,分别为 3=几乎每天;2=超过一周;1=好几天;0=完全不会,总分就是将 7 个条目的分值相加,总分值范围 0~21 分。焦虑程度分析结果:0~4 分(没有焦虑),5~9 分(可能有轻微焦虑症),10~13 分(可能有中度焦虑症),14~18 分(可能有中重度焦虑症),19~21 分(可能有重度焦虑症)。本病例患者焦虑自评量表(GAD-7)量表得分为 5 分,参考诊断可能有轻微焦虑症。

## 2.2 护理诊断

本例患者护理诊断结果如下:①疼痛与心肌缺血缺氧有关;②焦虑与患者担心治疗效果与预后有关;③患者发病突然,未接受过 TAVR 知识宣教。

## 2.3 护理计划

根据患者的症状以及护理评估,制定护理计划。①常规护理:保证患者的常规医疗操作;②术前护理:根据 MDT 团队医嘱做好预案,做好术前消毒及术前护理宣教;③术后护理:进行呼吸机、起搏器及相关并发症的管理;④发挥中医特色技术优势,予耳穴压丸治疗,以活血化瘀,益气通络。

## 2.4 护理措施

### 2.4.1 常规护理

遵医嘱用药以减轻患者胸痛胸闷症状、增加心输出量;消除患者负面情绪,减轻焦虑,提高睡眠质量;使其正确认识 TAVR 术疾病,积极配合治疗;根据患者的具体情况制定适合个性化运动;避免皮肤破溃,加强穿刺处伤口瘢痕的观察及护理预防感染;进一步落实对跌倒高风险患者的干预措施,以便提升预防跌倒的管理水平和效益。

### 2.4.2 术前护理

参与 TAVR 手术组建 MDT 团队,MDT 团队成员全方位精准掌握患者病情,同时为患者制定个体化的计划,为患者可能出现的状况,做好各种预案。介绍手术相关医疗护理项目及术中需要患者配合的注意事项,做好情志护理,减轻心理压力,保障充分的休息。经股动脉入路与经心尖入路 TAVR 手术消毒范围不同,前者消毒范围上齐

肚脐线,下至大腿上 1/3,两侧至腋中线;后者消毒范围为颈部以下脐部以上,两侧至腋后线,介入护理人员应提前了解并协助医生正确完成<sup>[5]</sup>。术前指导患者床上进行大小便练习。防止术后血栓形成,指导患者加强床上翻身及踝泵运动的联系。遵医嘱予术前晚禁食 10 h,禁饮水 8 h。

### 2.4.3 术后护理

①呼吸机的管理。TAVR 术后呼吸机相关性肺炎(Ventilator associated pneumonia, VAP)是造成手术失败、引起病人病情加重甚至死亡的主要因素之一。加强细节护理,通过护理干预措施可缩短机械通气时间,术后尽早撤离呼吸机,有效控制 VAP 的发生率,减少并发症的发生,从而提高 TAVR 术后病人的成功率及生存质量<sup>[6]</sup>。②起搏器的管理。TAVR 术后传导阻滞患者应用过渡起搏器(TPPM)是安全可靠的,可提供更长的缓冲时间来判断患者是否有必要植入永久起搏器<sup>[7]</sup>。固定好起搏导线,特别要注意导线的无菌原则管理。为撤除起搏器而间断起搏期间,需密切观察患者的神志、心率和血压的改变,密切监测心电图的变化。③相关并发症管理。有研究记录患者围术期严重并发症的发生情况,严重并发症包括全因死亡、转外科开胸、冠状动脉闭塞、外周血管入路并发症、严重脑血管事件、中度及以上瓣周漏、瓣膜移位(植入瓣中瓣)及起搏器置入等<sup>[8]</sup>。多数并发症发生于处于学习阶段中开展 TAVR 治疗的前期,TAVR 围术期全因死亡、冠状动脉闭塞、外周血管入路并发症的发生率是可以通过一定经验的积累降低的,然而对于起搏器置入及植入瓣中瓣的发生率影响不大。护士应密切观察穿刺部位有无渗血,尤其要关注患者血压变化,如出现恶心、心率加快、意识淡漠或烦躁不安、腹痛、血压下降、血红蛋白降低等情况,应及时排除心包填塞、胸腹腔内出血的可能。

### 2.4.4 中医特色护理

张春花等通过对胸痹心痛病古籍文献的整理分析,挖掘疾病的相关中药方剂、方剂所对应的主要证候要素以及服药护理内容<sup>[9]</sup>。结合此病例胸痹心痛气虚血瘀证,临床护理中应采取调畅气机,行气解郁、活血化瘀的施护原则。在服药温度方面,主要为温服和热服。在服药时间和频次上,1 剂/d,2 次/d,饭后半小时温服。耳穴压丸治疗执行国家中医药管理局印发的《护理人员中医技术使用手册》<sup>[10]</sup>,用磁珠贴压于耳廓上的相应穴位。

操作方法:选取心穴、交感穴、脾穴及肾穴,手持探棒自上而下在选区内寻找耳穴的敏感点,同时询问患者有无热、麻、胀与痛的“得气”感觉,用止血钳或镊子将磁珠贴敷于选好耳穴部位上,并予适当按压,并且询问患者有无“得气”感觉。教会患者自我按压耳穴的方法,在耳穴贴压期间,每日自行按压3~5次,每次每穴1~3分钟,耳穴贴压脱落后及时通知护士。注意事项:①耳廓局部有炎症、冻疮或表面皮肤有溃破者、有习惯性流产史的孕妇不宜施行;②耳穴贴压每次选择一侧耳穴,选取心穴、交感穴、脾穴、肾穴,留置时间为2d后,更换至对侧耳穴;③观察患者耳部皮肤情况,留置期间应防止胶布脱落或污染,对普通胶布过敏者改用脱敏胶布;④患者侧卧位耳部感觉不适时,可适当调整。

### 3 结果和随访

患者住院期间未出现晕厥,活动后喘憋较入院前明显缓解,重度主动脉瓣狭窄得以解决。生活自理能力评估评分提高至100分,提示无需依赖;Morse跌倒风险评分降低至60分;采用匹兹堡睡眠质量指数PSQI评定患者睡眠质量,患者降低至6分,说明睡眠质量良好;采用疼痛数字评分表(NRS)评估疼痛程度评分为0分,说明经我科治疗患者活动后喘憋胸闷胸痛症状消失;采用广泛性焦虑量表GAD-7评估患者焦虑情绪,得分为0分,表明伴随主要症状缓解,焦虑症状得以改善。出院后1周予电话随访,患者诉出院后遵医嘱规律服用药物,注意生活饮食习惯,自觉精神日佳,活动范围扩大,活动距离增加,心情较前舒畅,处于逐渐康复的阶段,基本回复至疾病前正常生活工作的状态,下肢动脉超声左侧假性动脉瘤恢复。

### 4 讨论

经导管主动脉瓣置换术(TAVR)作为国际上治疗主动脉瓣疾病的重要手段,在我国有着起步晚、发展迅速的特点。目前TAVR已被《经导管主动脉瓣置换术临床实践指南》推荐为全外科手术风险(高、中、低风险)主动脉瓣狭窄患者的有效治疗方案之一,成为全球范围内应用最广、发展最成熟的经导管心脏瓣膜植入技术<sup>[1]</sup>。根据胸痹心痛病气虚血瘀证的病因病机,采用耳穴压丸中医传统的外治法对疾病进行治疗,具有简、便、效、廉的特点。耳与脏腑经络间联系密切,通过耳穴压

豆刺激穴位,可以达到治疗疾病的目的。临床护理中,在服药温度、时间和频次上方面,采用了调畅气机,行气解郁、活血化瘀的施护原则的施护原则。对于TAVR围手术期护理,MDT团队成员全方位精准掌握患者病情,同时为患者制定个体化的计划,为患者可能出现的状况,做好各种预案。本病历总结了一例瘢痕体质合并重度主动脉瓣狭窄患者行经导管主动脉瓣置换术并发假性动脉瘤的护理经验。在临床中应用中西医护理,在使护理内容得到丰富的同时,使护理质量、患者满意度都得到提高,充分体现了中医辩证施护在中西医结合治疗主动脉瓣狭窄患者行经导管主动脉瓣置换术中的优势。

目前,我院开展TAVR术并发假性动脉瘤例数仍较少,对于瘢痕体质合并TAVR术并发假性动脉瘤护理大多数经验仍然是从文献以及其他医院学习而来。本研究为单个病例的经验总结,对于不同个体情况还需继续收集相关病例进一步研究,同时进一步将中医特色治疗广泛运用到临床,为患者提供更优质的护理服务。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

### 参考文献

- [1] AVVEDIMENTO M, TANG G H L. Transcatheter aortic valve replacement (TAVR): Recent updates [J]. Prog Cardiovasc Dis, 2021, 69: 73-83.
- [2] BOSKOVSKI M T, GLEASON T G. Current therapeutic options in aortic stenosis [J]. Circ Res, 2021, 128(9): 1398-1417.
- [3] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 经导管主动脉瓣植入术后抗血栓治疗中国专家共识 [J]. 中华心血管病杂志, 2022, 50(2): 117-131. Chinese Society of Cardiology, Editorial Board of Chinese Journal of Cardiology. Chinese expert consensus on antithrombotic therapy after transcatheter aortic valve implantation [J]. Chin J Cardiol, 2022, 50(2): 117-131. (in Chinese)
- [4] 鲁小庆, 崔佳欣, 安子芬, 等. 住院心房颤动患者睡眠质量及其影响因素分析 [J]. 重庆医学, 2023, 52(9): 1320-1324. LU X Q, CUI J X, AN Z F, et al. Analysis on sleeping quality of hospitalized patients with atrial fibrillation and its influencing factors [J]. Chongqing Med,

- 2023, 52(9): 1320–1324. (in Chinese)
- [5] 李磊, 蔡可杰, 翟永华. 规范化介入护理配合在 TAVR 股动脉入路与心尖入路手术患者中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021, 27(4): 5–7.  
LI L, CAI K J, ZHAI Y H. Application of standardized intervention nursing cooperation in patients with TAVR femoral artery and apex path surgery [J]. J Qilu Nurs, 2021, 27(4): 5–7. (in Chinese)
- [6] 刘耀恺. 经导管介入方式和传统正中开胸方式治疗主动脉瓣疾病的对比研究 [D]. 郑州: 郑州大学, 2021.
- [7] 于海波, 梁延春. 经导管主动脉瓣膜置换术后房室传导阻滞的预警 [J]. 心血管病学进展, 2016, 37(4): 419–422.  
YU H B, LIANG Y C. Predicting factors of atrio-ventricular block after transcatheter aortic valve replacement [J]. Adv Cardiovasc Dis, 2016, 37(4): 419–422. (in Chinese)
- [8] 郑凌飞, 徐凯, 王斌, 等. 经导管主动脉瓣置换术围术期严重并发症单中心经验分析 [J]. 中华心血管病杂志, 2021, 49(8): 764–769.  
ZHENG L F, XU K, WANG B, et al. Perioperative serious complications in patients undergoing transcatheter aortic valve replacement: a single-center experience [J]. Chin J Cardiol, 2021, 49(8): 764–769. (in Chinese)
- [9] 张春花, 于春光, 丁慧鑫, 等. 基于证候要素理论胸痹心痛服药护理的古籍研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2020, 36(16): 1240–1244.  
ZHANG C H, YU C G, DING H X, et al. Study on ancient books of medication nursing for pectoral stuffiness pain based on the theory of syndrome factors [J]. Chin J Pract Nurs, 2020, 36(16): 1240–1244. (in Chinese)
- [10] 张海红, 张海波. 胃溃疡护理中行健康宣教对提高护理质量及生命质量的影响: 评《临床中医护理健康宣教实用指南》 [J]. 世界中医药, 2023, 18(21): 3158.  
ZHANG H H, ZHANG H B. Influence of health education in gastric ulcer nursing on improving nursing quality and quality of life—Comment on “Practical Guide to Health Education in Clinical Chinese Medicine Nursing” [J]. World Chin Med, 2023, 18(21): 3158. (in Chinese)
- [11] 马燕燕, 刘洋, 杨剑, 等. 心尖入路经导管主动脉瓣置换术 CT 影像评估规范 [J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2023, 30(5): 647–659.  
MA Y Y, LIU Y, YANG J, et al. CT image evaluation criteria for apical approach transcatheter aortic valve replacement [J]. Chinese Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2023, 30(5): 647–659. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享 (CC 4.0 BY-NC-ND) 许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。