

左室射血分数保留的心力衰竭的研究进展

唐小华

南丹县人民医院内一科 广西河池 547200

【摘要】左室射血分数保留的心力衰竭(HF-PEF)其传统概念上又称之为舒张性心力衰竭,对其定义为:伴有心力衰竭临床表现及体征,并表现为左室射血分数正常合并舒张功能异常特征临床综合征。目前对HF-PEF发病机制、诊断尚无明确,仍需依据近些年来临床相关领域调查结果如下综合并开展综述,为后续学者深入研究提供理论基础。

【关键词】左室射血分数;心力衰竭;研究;舒张压

【中图分类号】R542.22 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2095-7165(2021)02-197-02

左室射血分数保留的心力衰竭(HF-PEF)病因分析上,患者因多种因素综合下合并心脏结构及功能异常,临床征象为心室舒张功能障碍、心室舒张末压增高,患者伴有室收缩功能轻度受损,左室射血分数处于正常范围一类疾病。国内外研究指出,我国心力衰竭患者中, HF-PEF 发病率占比高达 38.00%。HF-PEF 多见于老年女性,患者多合并基础疾病,如高血压、心房颤动以及肾功能衰竭等,既往合并心肌梗死病史患者人群少见。HF-PEF 患者中,约有 70~80% 患者死于心血管疾病。HF-PEF 病死率相比较射血分数降低心力衰竭患者,整体死亡率偏低,且两者因心力衰竭再次住院率相同。为此,对 HF-PEF 发病机制及其诊断研究上仍需深入研究与探讨,现就具体报道如下。

1 HF-PEF 发病机制

1.1 血流动力学发病机制

处于左心充血及舒张功能障碍、左房高压环境下,对 HF-PEF 特征表现分析左室舒张功能障碍。对其侵入性血流动力学研究指出,对临床收入舒张性心力衰竭患者,此时表现程度上,最为严重为舒张功能受损、室壁张力增高。国内外研究指出^[1],对新发 HF-PEF 患者,此时临床征象表现上,以左室舒张功能障碍、舒张储备功能减低为主。此时合并动脉硬化及剧烈运动时,主动脉负荷增加作为引起患者左室充盈压升高因素。无二尖瓣疾病下,左房压力可反映出左室舒张末压,对合并左室舒张功能障碍患者中,其观察指标为左室重构,往往与患者症状出现、运动能力及其预后相关。一项研究指出^[2],对心力衰竭症状及体征进展长期管理得出,有创评估肺动脉舒张压增加及 HF-PEF 患者慢性代偿性心力衰竭,可转变为急性失代偿性心力衰竭相关,反之则肺动脉舒张压无显著改变。

1.2 肺血管疾病、右室功能障碍

心力衰竭患者中,其中 40%~80% 患者自身合并肺动脉高压,当 HF-PEF 左室充盈压增加,往往会引起肺静脉充血、继发性肺动脉高压。对肺动脉高压患者,往往其预后改变与 HF-PEF 肺静脉瘀血、肺静脉高压程度相关,多种症状及其预后相关。约有 30% HF-PEF 患者,因自身合并右室功能障碍,此时肺动脉高压存在及其严重程度与右室功能障碍关系紧密。同时,右室动脉解耦联在其中发挥着重要作用,对 HF-PEF 患者预后造成影响。肺血管疾病作为 HF-PEF 治疗重要靶点。同时,此时肺自身病变、肺功能改变及其弥散功能降低,均是 HF-PEF 患者运动不耐受及死亡重要因素。肺弥散功能降低,与心力衰竭时肺血管重塑程度联系紧密,此时对心力衰竭患者而言,肺动脉高压程度与肺静脉、小肺血管内膜增厚相关性最强,进一步指出,当心力衰竭合并肺动脉高压时,肺静脉重塑成为主要致病机制。

1.3 血浆容量扩张

HF-PEF 患者亚组主要病理生理机制并在肥胖 HF-PEF 患者中得到证实,肺毛细血管楔压增加往往与血浆容量扩张相关,而血

浆容量扩张往往与心脏总容量增加相关。陈爱华,章宏祥^[3]研究指出,对心力衰竭住院治疗患者,当肺动脉高压症状控制往往与利尿剂应用相关,利尿下可减轻容量负荷,作为控制 HF-PEF 基本组成部分。钠-葡萄糖共转运蛋白-2 抑制剂归为糖尿病治疗新型药物,鲁格列净降低心外膜脂肪,有效改善全身微血管炎症,有效控制体重。为此,当钠-葡萄糖共转运蛋白-2 抑制剂往往会对容量超负荷、肥胖 HF-PEF 患者有益。

1.4 全身微血管炎症

慢性心力衰竭患者会激活免疫炎症系统,并释放出炎症介质,当促炎及促纤维化过程增强,归为左室重塑及功能障碍重要因素。HF-PEF 合并症会引起微血管炎症,降低一氧化氮生物利用度,环磷酸鸟苷可用度减少,此时肌动蛋白磷酸化对邻近心肌细胞产生不利一项。此时微血管缺血,左室重塑及内皮间质纤维化,舒张功能障碍进一步加重^[4]。一项研究指出^[5],与射血分数心力衰竭相比较,循环炎症生物标志物及 C 反应蛋白及其相关合并症,如高血压、肥胖等诱发炎症标志物状态在 HF-PEF 预测事件发挥较高作用,无法预测射血分数降低心力衰竭预后。为此,全身炎症所致 HF-PEF 发展主要流行性学说尚未得到临床充分证实。

2 辅助检查

临床诊断舒张功能不全唯一成像技术为超声心动图,缺点为单一参数准确性不够、重复性欠佳,需综合临床相关多普勒超声参数综合评估。二尖瓣环舒张早期峰值速度作为评估心肌松弛功能^[6]。左心房容积参数往往不受到其他因素影响,研究指出^[7],不考虑房颤、心瓣膜病等疾病,当左心房容积指数 $> 34\text{ml}/\text{m}^2$ 时,可作为诊断 HF-PEF 参考依据之一,较好将患者左室舒张功能不全严重程度反映出来。与超声心动图比较,心脏核磁共振用于评估心室舒张功能具有较好可重复性,往往不受到声窗、体型等因素影响,空间分辨率优秀,针对室壁运动及心肌质量等,具有较高准确性,缺点为往往会受到前负荷影响及时间分辨率影响,往往诊断效率低于超声心动图,一定程度限制心功能测量方面在临床应用^[8]。

3 小结

目前对临床 HF-PEF 早期就诊率、确诊率显著偏低,为此,为及时提高医师对上述疾病认知,及时寻找一种可明确诊断方法尤为重要,利于临床指导诊断。随着临床对 HF-PEF 发病机制研究不断深入,并不断优化调整治疗方案,且新型药物不断发现及应用,进一步改善患者症状及生存质量,但整体发病率、住院率仍然偏高。为此,及时加强临床管理并消除促发因素,抑制炎症合并症并预防心血管疾病发生风险尤为重要。

【参考文献】

[1] 周松,孙云静,崔江漫,等.左室射血分数保留的心力衰竭并发肺动脉高压患者血浆 miR-21 水平变化及其意义[J].山东医药 2019;59(12):11-14. (下转第 201 页)

痛、呼吸困难等异常情况，提示肺栓塞。立即嘱产妇平卧，同时给予高浓度氧气吸入，并报告医生，配合抢救。

3.2.4 抗凝和溶栓时的护理

抗凝及溶栓期间，尽量减少静脉穿刺次数，选用静脉留置针，止血带不宜扎得过紧。药液要现配现用，采用患肢远端浅静脉用药，穿刺成功后，抬高患肢，以利于静脉回流。

3.2.5 加强基础护理和生活护理

满足产妇的生活需要，给予高热量、高维生素、低脂清淡易消化饮食，多饮水、降低血液粘稠度，多食蔬菜水果，保持大便通畅。

3.2.6 恢复期

鼓励产妇下床活动，2 周后可穿尺寸合适的弹力袜，保证下肢的血液循环。

综上所述，目前临床上一致认为下肢静脉血栓的预防及护理重点在于主动防范。从高危原因进行干预，有效控制剖宫产的发生率，做好孕期保健工作，预防孕期发生各种并发症。术后采取相应的预防措施及护理措施，可以为产妇术后提供治疗基础保障，因此应当做好剖宫产术后的临床护理工作。

[参考文献]

[1] 焦甲勤, 朱小丽, 索娜, 等. 苦碟子联合低分子肝素预防

老年下肢骨折患者术后下肢深静脉血栓的疗效探讨[J]. 天津医药, 2020, 48(9):881-885.

[2] 殷世武, 潘升权, 项廷森, 等. 超声引导下逆行静脉穿刺联合 Angiojet 血栓抽吸治疗下肢深静脉血栓[J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(9):528-532.

[3] 龚姝, 李苗, 姜丽, 等. 低分子肝素联合充气加压装置预防子宫内腺癌术后下肢深静脉血栓[J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(9):1099-1101.

[4] 郝萌, 罗丹, 周蓉, 等. 下肢静脉血栓患者 Wells 评分及相关危险因素分析[J]. 中国医药, 2020, 15(7):1058-1062.

[5] 赵名贤, 张理, 李国杰. AngioJet 联合 CDT 治疗下肢深静脉血栓的应用研究[J]. 西南国防医药, 2020, 30(4):307-309.

[6] 范丽群. 下肢深静脉血栓的超声诊断分析[J]. 中国血液流变学杂志, 2020, 30(1):136-138.

[7] 李巍, 王亮李巍, 王亮. 脑卒中患者下肢深静脉血栓的预防进展[J]. 中国医刊, 2020, 55(10):1081-1083.

[8] 秦思, 简红静, 张学丽, 等. 抗凝联合穴位按摩对剖宫产术后下肢深静脉血栓的治疗效果[J]. 中国计划生育学杂志, 2017, 25(9):601-604.

(上接第 197 页)

药, 2020, 60(7):74-76.

[2] 杨建享, 闫景彬, 郑建. 二维斑点追踪技术用于左室射血分数保留的心力衰竭诊断及预后评价的临床研究[J]. 中国基层医药, 2020, 27(7):813-818.

[3] 陈爱华, 章宏祥. 血浆脑钠肽对左室射血分数保留的慢性心力衰竭患者预后的预测价值[J]. 心血管康复医学杂志, 2019, 28(4):410-414.

[4] 王淑珍. 射血分数保留的心力衰竭患者左室充盈压的超声评估[J]. 心血管病学进展, 2018, 39(6):991-994.

[5] 李斌, 康爱玲, 沈洁, 等. 地尔硫草治疗左室射血分

数保留型心力衰竭的临床疗效研究[J]. 中国急救医学, 2019, 39(2):161-164.

[6] 吴美华, 曾建斌, 熊向阳. 血浆 microRNA-21 水平与左室射血分数保留的心力衰竭相关性肺高压的关系[J]. 中国病理生理杂志, 2018, 34(10):1784-1789.

[7] 朱小刚, 韩凌, 陈欣, 等. 左室射血分数保留的心力衰竭患者心功能评价的相关因素分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2017, 16(19):1918-1922.

[8] 李小梅, 刘杰强, 陈永宣, 等. 老年慢性心力衰竭合并 R 波递增不良患者心功能、NT-pro-BNP 水平及预后研究[J]. 海南医学, 2020, 31(18):2318-2322.

(上接第 198 页)

排尿、穴位注射、使用开塞露等干预措施能够有效预防术后急性阑尾炎术后尿储留的发生，若尿储留已发生采用热敏灸等中医疗法具有良好疗效。

[参考文献]

[1] 许辉. 急性阑尾炎术后尿储留防治的护理研究[J]. 中国医药指南, 2019, 17(2):10.

[2] 凌菱. 护理干预对阑尾切除术后患者首次下床活动及尿储留的影响[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(5):200-202.

[3] 高英. 火龙疗法综合护理治疗椎管内麻醉术后尿储留的疗效观察[J]. 长春中医药大学学报, 2020, 36(1):169-172.

[4] 蒋明瑾, 徐俐. 护理干预对术后留置镇痛泵患者尿储留影

响的 Meta 分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(10):24-28.

[5] 叶密贤, 彭进敏, 黄雪梅. 诱导排尿联合心理护理治疗术后患者尿储留护理体会[J]. 中国医药科学, 2019, 9(2):140-142.

[6] 王艳, 朱雪萍, 胡芳. 中医综合护理治疗宫颈癌术后尿储留的临床疗效探讨[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(5):638-639.

[7] 陈杏桃, 范康业, 梁春花. 热敏灸联合间歇性导尿在神经性尿储留患者康复护理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(18):54-56.

[8] 唐晓璐, 刘海燕, 张明敏. 不同时间按摩结合穴位注射对预防混合痔术后患者尿储留的效果[J]. 护理研究, 2020, 34(17):3182-3184.

[9] 林瑞珍, 王晓芬, 胡锦玲, 等. 开塞露诱导尿储留患者排尿的疗效和护理分析[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(24):144-145.

(上接第 199 页)

的范围性新生儿重症监护室及转运系统，以达到有效防治新生儿硬肿症目的。

[参考文献]

[1] 薛云丽, 杨静, 杨丽, 等. 鸟巢式护理在新生儿硬肿症中的应用效果观察[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(23):84-85.

[2] 白戆, 邵晓琪, 刘素领. 水胶体敷料在新生儿硬肿症中的应用效果[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(23):122-124.

[3] 梁萍, 刘显会, 刘丽. 新生儿窒息临床护理[J]. 医药卫生:引文版, 2015, 21(13):00118-00118.

[4] 王颖, 李书娟, 高莹. 新生儿硬肿症的临床治疗分析与护理学研究[J]. 中国医药指南, 2019, 17(15):283-284.

[5] 范歆颖, 叶天惠. 鸟巢式多功能新生儿护理用具的设计及应用[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(9):1436-1438.

[6] 张晨美, 叶盛. 危重患儿热能与蛋白质供给充分性与预后关系[J]. 中国实用儿科杂志, 2016, 31(9):661-664.

[7] 金蓬勃, 王海燕. 暖箱内患儿体温测量部位的对比研究[J]. 卫生职业教育, 2015, 33(024):149-150.

[8] 魏晓燕, 金秀芬. 预防热量损失理念对新生儿科护士预防患儿体温过低的影响[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(18):3430-3433.

[9] 王颖, 李书娟, 高莹. 新生儿硬肿症的临床治疗分析与护理学研究[J]. 中国医药指南, 2019, 17(15):283-284.

[10] 冯玉琼. 重力喂养结合其他辅助方法在早产儿鼻饲喂养中的应用探讨[J]. 中国实用医药, 2016(31):187-189.