

超声心动图在隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者中的应用探讨

汗克孜·吾布力 韩宏萍

叶城县人民医院 844900

【摘要】目的 探讨超声心动图在隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者中的应用探讨。**方法** 选择 2020 年 2 月-2021 年 3 月收取的 36 例隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者作为研究对象, 经胸超声心动图、右心声学造影、食道超声心动图等联合技术诊断检查。**结果** 36 例卵圆孔未闭患者中, 31 例患者 (86.11%) 经术前超声心动图明确诊断, 其余 6 例患者经右心声学造影明确诊断。卵圆孔直径 $< 1\text{mm}$ 者, 术前超声心动图以缝隙状、狭长通道状表现为主; 卵圆孔 $2 \sim 3\text{mm}$ 者, 术前超声心动图二维表现为合并膨出瘤; 所有患者均实施超声心动图引导下成功置入封堵器, 成功率达到 100%, 术闭超声心动图检查显示封堵器位置固定、房室瓣功能正常。术前, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (65.11 ± 4.90) 分, 术后 1 个月, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (53.40 ± 5.01) 分, 术后 3 个月, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (41.20 ± 5.45) 分。从上述数据中可以看出, 术后 1 个月、术后 3 个月, 患者的头痛影响测定 -6 评分较术前相比均明显下降, 且术后 3 个月明显低于术后 1 个月, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。**结论** 超声心动图有效提升缺血性脑卒中患者合并卵圆孔未闭的检出率, 为介入封堵卵圆孔提供依据。

【关键词】 超声心动描记术; 卵圆孔未闭; 脑卒中**【中图分类号】** R445.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1005-4596 (2023) 07-058-02

随着社会经济的不断升高, 脑卒中的发病率也逐渐上升, 是因大脑动脉循环系统的障碍, 包括供血不足、缺血性病变, 如脑梗塞、脑栓塞; 出血性病变, 如脑出血、蛛网膜下腔出血等, 都归为卒中, 也叫中风^[1]。脑卒中是一种亚急性或急性的临床疾病, 病人往往会出现神志障碍、偏瘫、眩晕、恶心、生活不能自理、瘫痪、丧失工作能力, 预后不佳, 往往会留下后遗症^[2]。有研究发现卵圆孔未闭患者发生隐匿性脑卒中的概率明显高于未有卵圆孔未闭的人群, 故为了保障隐匿性脑卒中患者的生活质量, 需要进行卵圆孔的筛查和治疗工作。本次研究探讨超声心动图在隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者中的应用, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 2 月-2021 年 3 月收取的 36 例隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者作为研究对象, 男性患者 16 例, 女性患者 10 例, 年龄处于 15 岁-85 岁, 平均 (55.34 ± 15.10) 岁。观察组, 所有患者一般资料均获本院伦理委员会审批, 其家属知情同意, 对比患者的一般资料资料, 结果提示差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。

1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准: (1) 所有患者均符合隐匿性脑卒中诊断标准、年龄 > 15 岁; (2) 所有患者均有介入封堵术治疗适应症; (3) 自愿参与本次实验。

排除标准: (1) 认知障碍者和精神疾病者; (2) 心肺肝肾肾功能不全者; (3) 器官衰竭者 (4) 合并其他恶性疾病者。

1.3 方法

两组患者进行超声心电图检查, 使用 PHILIPS iE33 彩色多勒超声诊断仪, S5-1 心脏探头, 从各个方位观察房间隔, 观察房室有无分流信号。在全部患者左侧肘静脉建立静脉通路, 并接三通管, 准备两支 10mL 注射器, 一支装入 0.9% 的生理盐水一共 8mL, 剩下一支抽取 1mL 空气, 在装入生理盐水一共 8mL, 注射器内抽取自体血液 1mL, 然后将空气、血液及生理盐水 2 支注射器中来回推 30 次, 使其充分混匀后存于一支注射器内, 将这种激活的生理盐水迅速推注。取心尖四腔心切面观察静息状态、Valsalva 动作后左心腔内是否有微气泡及程度。

1.4 评价指标

(1) 对所有患者手术前的卵圆孔长度、性状等经食道超声心动图二维表现进行准确记录, 并对患者的相关资料进行随访。(2) 对所有患者手术前、术后 1 个月、术后 3 个月的头痛影响测定 -6 评分变化情况进行测定和准确记录, 并对各项指标进行统计学处理。

1.5 统计学方法

使用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验或方差分析。计数资料以率或者百分比表示, 组间比较采用检验。

2 结果

2.1 术前超声心动图检查结果分析

36 例卵圆孔未闭患者中, 31 例患者 (86.11%) 经术前超声心动图明确诊断, 其余 6 例患者经右心声学造影明确诊断。卵圆孔直径 $< 1\text{mm}$ 者, 术前超声心动图以缝隙状、狭长通道状表现为主, 卵圆孔 $2 \sim 3\text{mm}$ 者, 术前超声心动图二维表现为合并膨出瘤, 具体见表 1。

表 1: 术前超声心动图检查结果分析 (n)

卵圆孔直径	例数	喇叭口状	缝隙状	狭长通道状	小房缺状	合并膨出瘤
$< 1\text{mm}$	10	0	6	6	0	0
1-2mm	6	1	2	1	0	1
2-3mm	10	1	2	2	0	5
$\geq 3\text{mm}$	5	1	0	1	1	0
合计	31	3	10	10	1	6

2.2 术后随访结果分析

所有患者均实施超声心动图引导下成功置入封堵器, 成功率达到 100%, 术闭超声心动图检查显示封堵器位置固定、房室瓣功能正常。术前, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (65.11 ± 4.90) 分, 术后 1 个月, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (53.40 ± 5.01) 分, 术后 3 个月, 患者的平均头痛影响测定 -6 评分为 (41.20 ± 5.45) 分。从上述数据中可以看出, 术后 1 个月、术后 3 个月, 患者的头痛影响测定 -6 评分较术前相比均明显下降, 且术后 3 个月明显低于术后 1 个月, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。

3 讨论

本次研究结果显示, 36 例卵圆孔未闭患者中, 31 例患者 (86.11%) 经术前超声心动图明确诊断, 其余 6 例患者经右心

声学造影明确诊断。卵圆孔直径 $< 1\text{mm}$ 者, 术前超声心动图以缝隙状、狭长通道状表现为主; 卵圆孔 $2 \sim 3\text{mm}$ 者^[3-4]。这说明了超声心动图在通过双房上腔静脉和双房下腔静脉切面能够清晰判断卵圆孔长度和性状方面的积极作用, 同时也说明, 不同的卵圆孔直径能够引发相应的生理和病理改变, 因此, 在卵圆孔未闭的临床诊断上, 用超声心动图进行引导, 介入封堵术可以明确穿刺的位置, 选择适宜的封堵器型号, 并且可以对封堵器置入是否有分流情况进行实时监测, 可为封堵器的置入效果提供更加直观的参考^[5-6]。本研究显示, 所有患者均经食道超声心动图引导下成功置入封堵器, 成功率达到 100%, 术闭经食道超声心动图检查显示封堵器位置固定、房室瓣功能正常。术后 1 个月、术后 3 个月, 患者的头痛影响测定 -6 评分较术前相比均明显下降。从结果中可以看出, 经食道超声心动图在术前诊断定位和术中监测、术后封堵效果评估中均发挥着非常重要的意义, 能够提高介入封堵术的成功率, 提高治疗的安全性和有效性。

综上所述, 超声心动图是简单、经济、可重复的检查手段, 能够检测出一些隐性的右向左分流的患者。所以根据患者具体情况、临床需要采用多种超声技术联合实用, 值得临床推广使用。

(上接第 55 页)

误诊的危害严重。对此, 通过 CT 诊断的相关信息对疾病进行准确的鉴别至关重要。在本研究中, 卒中组在相关参数方面和脑出血组有明显差异, 有以下原因: 其一, 脑肿瘤卒中的出血是肿瘤血管破裂, 而脑出血是颅脑血管爆裂导致脑组织软化、坏死等, 因此出血量方面是脑出血患者更多。其二, 脑肿瘤卒中患者的肿瘤血管少, 破损较小, 因此灌注参数较低^[3]。另外, 两组的 CT 征象差异较大, 是因为脑肿瘤卒中患者有肿瘤实体, 而脑出血患者中无肿瘤实体, 所以病灶周围的情况、病灶的大小及形状等不同。

(上接第 56 页)

急性阑尾炎的病情变化快、发病急, 临床诊断和治疗不及时会诱发更为严重的并发症, 部分发生阑尾穿孔患者甚至危及生命安全, 虽然急性阑尾炎表现为持续性腹痛、下腹压跳痛等典型临床症状, 但单凭这些临床症状难以最终确诊, 一旦发生误诊会发生阑尾穿孔, 如果病情进一步恶化会并发腹腔脓肿、腹膜炎、内外疝等严重并发症, 从而危及患者生命。急性阑尾炎的临床诊断方式包括腹部 X 线检查、腹部 CT、腹腔镜及超声检查等, 几种常见的检查方法各有优劣, 腹部 X 线片检查的漏诊率较高, 腹腔镜检查需要麻醉配合, 且患者更为痛苦和费用更高, 相比较而言, 高频超声检查的准确率较高, 费用更低、检查方便和无创^[3], 为此高频超声检查在临床中应用率较高, 本文实验结果显示, 高频超声急性阑尾炎的诊

(上接第 57 页)

价值 [J]. 医学信息, 2020, 29(5):202-203.

[3] 庞小红. 超声检查对壶腹部、胰头占位性病变的诊断价值 [J]. 中国社区医师, 2021, 33(15):99-100.

[4] 黄滔, 方程, 郭兵, 舒强, 等. 增强 CT、超声造影和增强 MRI 对胰腺占位性病变性质的诊断价值比较 [J]. 广西医

参考文献

[1] 任群, 傅蕴韵, 刘彦君. 右心声学造影联合经食管超心动图在卵圆孔未闭诊断中的应用价值 [J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(12):1097-1099.

[2] 马利, 王娟娟, 刘莹莹. 经颅多普勒发泡试验在卵圆孔未闭合并偏头痛患者筛查及封堵术疗效评估中的应用价值 [J]. 中国医药导报, 2017, 14(25):127-130.

[3] 王文婷, 黄海韵, 柳强维, 等. 经胸超声心动图结合右心声学造影在判断卵圆孔未闭右向左分流中的临床价值 [J]. 第三军医大学学报, 2017, 39(16):1648-1653.

[4] 韩淑杰, 董艳霞. 超声心动图在隐源性脑卒中合并卵圆孔未闭患者中的应用 [J]. 航空航天医学杂志, 2017, 28(5):535-536.

[5] 岳庆雄, 李世军, 周瑜, 等. 实时三维经食道超声心动图在评价成人卵圆孔未闭形态中的应用价值 [J]. 中国当代医药, 2017, 24(1):119-121.

[6] 高飞丹, 潘孙雷, 池菊芳, 等. 介入封堵治疗对缺血性脑卒中合并卵圆孔未闭患者的临床疗效 [J]. 浙江临床医学, 2017, 19(8):1461-1462.

综上所述, 为减少 CT 检查对脑肿瘤卒中、脑出血的误诊, 可以在诊断时结合 CT 征象及相关参数进行分析, 为疾病鉴别提供可靠信息。

参考文献

[1] 闫红梅. CT 在脑肿瘤卒中与脑出血鉴别诊断中的应用研究 [J]. 中国保健营养 2020 年 30 卷 13 期, 85 页, 2020.

[2] 曾菊, 张云霞. CT 检查技术在脑肿瘤卒中与脑出血鉴别诊断中应用 [J]. 中国保健营养 2020 年 30 卷 21 期, 374 页, 2020.

[3] 唐志强, 王军. CT 在脑出血与脑肿瘤卒中鉴别中的应用分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 005(024):68-70.

断符合率高达 95.5%, 且高频超声能准确分辨阑尾炎病理类型和病灶部位。

综上所述, 高频超声检查在急性阑尾炎病理分型、病灶部位等诊断中具有较高的准确率, 值得临床推广应用。

参考文献

[1] 齐明基, 彭海芳, 程珍. 成人急性慢性阑尾炎超声检查特征与不同病理类型之间的对照研究 [J]. 基层医学论坛, 2021, 24(25):92-93.

[2] 曹雅静. 超声检查对不同病理类型阑尾炎的诊断价值 [J]. 中外医疗, 2020, 39(4):186-188.

[3] 李建聪, 刘健峰, 张春风, 等. 探讨不同病理类型阑尾炎超声检查结果和声像图的临床观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2022, 3(1):245-246.

学, 2021, 41(19):2444-2447.

[5] 何佳妹. 腹部彩色多普勒超声对壶腹部及胰头占位性病变的诊断价值 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 29(17):57-59.

[6] 杨军. 超声波对壶腹部及胰头部占位性病变诊断及临床价值研究 [J]. 大家健康, 2021, 10(12):39-41.