

• 个案报道 •

Atrial septal dissection and acute cardiac tamponade during closure of patent oval foramen: Case report

卵圆孔未闭封堵术中房间隔夹层及急性心脏压塞 1 例

田克钧¹, 钟玉婷^{2*}, 周序锋¹, 阳贻红¹, 钟一鸣¹

(1. 赣南医学院第一附属医院心血管内科, 2. 麻醉科, 江西 赣州 341000)

[Keywords] foramen ovale, patent; cardiac tamponade; atrial septal; transverse sinus of pericardium; septal occluder device

[关键词] 卵圆孔, 未闭; 心脏压塞; 房间隔; 心包横窦; 间隔封堵器

DOI: 10.13929/j.issn.1672-8475.2022.11.017

[中图分类号] R541; R654.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-8475(2022)11-0732-02

患者女, 58 岁, 反复头晕、头痛 10 余年, 既往诊断为“偏头痛”, 对治疗效果较差; 无其他特殊病史。入院后经胸右心声学造影见中量微气泡右向左分流 (10~30 个微气泡/帧图像), 经食管超声声学造影见中量微气泡右向左分流 (10~30 个微气泡/帧图像), 提示卵圆孔未闭 (patent oval foramen, PFO), 长约 4~5 mm, 宽度 2 mm。拟于数字减影血管造影 (digital subtraction angiography, DSA) 引导下 PFO 封堵术, 经右侧股静脉入路引入 5F 右心导管及泥鳅导丝后无法通过未闭卵圆孔, 改以 8.5F SL1 (Schwartz 鞘) 行卵圆窝造影, 以明确卵圆孔位置 (图 1A); 以 SL1 鞘抵住卵圆孔, 将配套 J 形导丝置入左心房, 但无法进入左肺静脉; 于左前斜位循 SL1 鞘内芯注射对比剂, 见心影左上方房间隔夹层, 并见管状结构显影 (图 1B), 无法确定其为左上肺静脉、左心耳或为进入心包腔的 SL1 鞘管内芯, 向前送入少许鞘管内芯, 再次造影并延长注射对比剂时间, 见导丝及鞘管经右心房卵圆孔空隙进入房间隔, 致房间隔夹层形成, 并穿通左心房后顶部进入心包横窦 (图 1C)。经心脏外科会

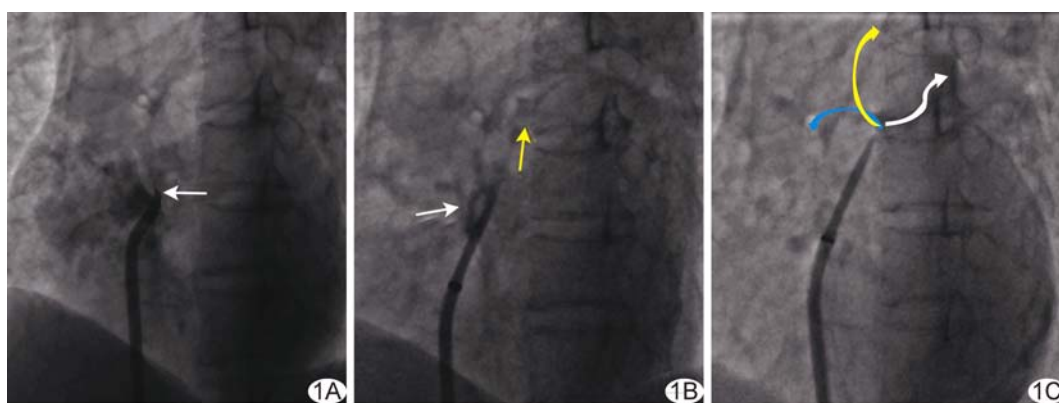


图 1 PFO 封堵术中并发房间隔夹层及急性心脏压塞 A. 左前斜位经 SL1 长鞘造影图示卵圆孔未闭 (箭); B. 左前斜位经 SL1 长鞘内芯造影图示房间隔夹层 (白箭) 及管状结构 (黄箭); C. 经 SL1 鞘管内芯第 2 次造影, 见对比剂经左心耳-肺动脉间隙左侧入口流出至心包腔左侧 (蓝箭), 经右侧入口流出至主动脉上隐窝 (黄箭), 经右心耳-主动脉间隙至心包腔右侧 (白箭)

诊, 将导丝留置于心包腔, 缓慢推出少许鞘管, 间断透视见心包积液缓慢增加, 血压降至 80/50 mmHg, 患者出现冷汗及胸闷不适; 将 SL1 鞘内芯向前送入少许堵住破口后, 立即经剑突下穿刺心包腔, 置入 6F 猪尾巴导管, 持续负压抽吸积血 180 ml 后, 血压回升至 110/80 mmHg, 缓慢后撤 SL1 鞘至下腔静脉。此后心包积液未增加, 病情稳定, 1 天后拔除心包引流管, 共抽吸积血 210 ml。术后 4 天患者好转出院。

讨论 PFO 与偏头痛和不明原因脑卒中相关, 介入治疗效果明确, 但 PFO 解剖变异较大, 部分病例介入封堵难度较高, 且可能出现并发症, 尤其房间隔夹层及心脏压塞, 严重危及生命。

[基金项目] 江西省卫生健康委科学计划 (SKJP220203271)。

[第一作者] 田克钧 (1981—), 男, 江西赣州人, 硕士, 副主任医师。E-mail: tiankejunc371@163.com

[通信作者] 钟玉婷, 赣南医学院第一附属医院麻醉科, 341000。E-mail: 812821564@qq.com

[收稿日期] 2022-04-08 [修回日期] 2022-05-18

本例继发隔与原发隔粘连疏松、房间隔上部薄弱,操作中过度以 SL1 鞘内芯抵压 PFO 入口,送入 J 型导丝后造成房间隔撕裂、夹层,使 J 型导丝进入心包腔;经 SL1 鞘内芯造影发现存在管状结构时,在未明确来源情况下继续推送鞘管,致破口扩大。本例提示,术中发现造影异常表现但显示不清时,应当适当延长对比剂注射时间,避免少量对比剂积聚于某一腔隙而影响判断。仔细回顾影像,首次显影的管状结构实为心包横窦,第 2

次造影时见对比剂经心包横窦左侧及右侧入口流向心包腔侧壁。心包横窦为管状腔隙,前壁为主、肺动脉,后壁为上腔静脉及左心房,上壁为右肺动脉,左侧入口位于左心耳与肺动脉左侧之间,右侧入口位于上腔静脉、右心耳与主动脉之间;识别此结构具有重要临床意义。本例明确诊断后退出鞘管,出血未持续加重,可能与未应用肝素抗凝、右心房压力低、医源性房间隔夹层在心房收缩时闭合等因素相关,避免了开胸手术。

《中国介入影像与治疗学》杂志 2023 年征订启事

《中国介入影像与治疗学》杂志创刊于 2004 年,是由中国科学院主管,中国科学院声学研究所主办的国家级学术期刊,主编为肖越勇教授、李肖教授、金龙教授。刊号:ISSN 1672-8475, CN 11-5213/R。为中国精品科技期刊(第 2 届)、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、《中文核心期刊要目总览》收录期刊、荷兰《医学文摘》收录源期刊、WHO《西太平洋地区医学索引》(WPRIM)来源期刊、《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》(JSTChina)收录期刊。

《中国介入影像与治疗学》杂志以报道介入影像与治疗学、介入超声学、介入材料学、药物学与护理学等方面的临床研究、基础研究与医、理、工结合的成果与新进展为主,是介入影像、介入治疗专业人员学习、交流的平台。

《中国介入影像与治疗学》为月刊,64 页,大 16 开,彩色印刷。单价:20 元,全年定价 240 元。订户可随时向当地邮局订阅,邮发代号:80-220;亦可向编辑部直接订阅,免邮资费(银行、支付宝转账均可,附言栏请注明订阅杂志名称)。

网 址 www.cjiit.com

编辑部地址 北京市海淀区北四环西路 21 号,中科院声学所大猷楼 502 室 邮编 100190

联系人 杜老师 联系电话 010-82547903 传真 010-82547903

银行账户名 《中国医学影像技术》期刊社有限公司

开户行 招商银行北京分行清华园支行

账 号 110907929010201

支付宝账号 cjiit@mail.ioa.ac.cn(账户名同银行账户名)

