

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.18.044
网络首发 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20190312.2034.002.html>(2019-03-14)

经皮桡动脉途径巨大冠状动脉瘤弹簧圈封堵介入治疗 1 例

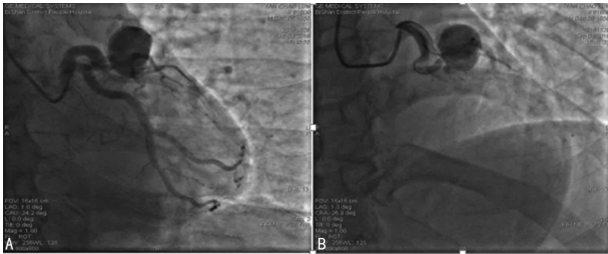
闫庆凯,朱秀兰,尹鲁强,于长青[△]
(重庆市璧山区人民医院心血管内科 402760)

[中图法分类号] R543.3 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8348(2019)18-3231-03

随着介入治疗技术的不断发展进步,冠状动脉瘤已由传统外科手术治疗逐渐被介入治疗所代替。在既往报道中,治疗冠状动脉瘤均使用股动脉途径^[1-2]。而本院近期采取经皮桡动脉途径采用弹簧圈系统成功封堵 1 例巨大冠状动脉瘤患者。现就治疗的临床经验报道如下。

1 临床资料

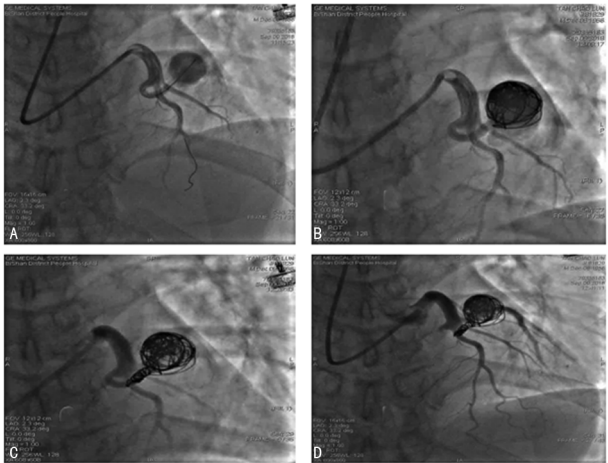
患者,男,61 岁,农民。因“劳累性胸痛 5 d”于 2018 年 9 月 3 日入院。既往高血压病史 3 年以上(最高血压为 170/100 mm Hg,长期口服硝苯地平缓释片)血压控制可;3 年前左侧基底节区脑出血病史;否认糖尿病;无烟酒嗜好;患者入院前 5 d 因劳累诱发心前区胸痛,伴左肩部、背部放射痛,持续时间数分钟不等,休息后缓解;无晕厥;无咳嗽、咳痰等。入院后查体:血压 124/80 mm Hg,心率 74 次/min,体质指数 20.4 kg/m²;神志清楚,问答切题,自行步入病房。颈软,双肺呼吸音清晰,未闻及干湿性啰音。心界不大,心律齐,各瓣膜区未闻及病理性杂音及额外心音。腹软,无明显压痛、反跳痛、肌紧张,双肾区无叩痛,双下肢无水肿,病理征未引出。辅助检查:三酰甘油(TG) 0.82 mmol/L,总胆固醇(TC) 3.91 mmol/L,高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C) 2.04 mmol/L,低密度脂蛋白(LDL-C) 2.22 mmol/L,超敏肌钙蛋白 11.38 pg/mL,肌红蛋白 35.48 ng/mL;血常规、尿常规、大便常规、凝血功能、肝肾功能、甲状腺功能检查等未见明显异常。床旁心电图示:窦性心律,心率 65 次/min,ST 改变。心脏彩超:左心室射血分数 75%,左室舒张末内径 41 mm。初步诊断:冠状动脉粥样硬化性心脏病,不稳定型心绞痛,心功能 II 级;高血压 3 级。入院后给予患者阿司匹林 100 mg、硫酸氢氯吡格雷 75 mg 抗血小板聚集,阿托伐他汀 20 mg 稳定斑块,硝苯地平 10 mg+依那普利 10 mg 控制血压等治疗。冠状动脉造影示:左主干无狭窄;前降支近段分支出一椭圆形真性动脉瘤(15 mm×13 mm),可见清晰的瘤颈,前降支中远段因动脉瘤分流血流缓慢;回旋支及右冠血管光滑,未见明显狭窄,见图 1。



A:足位;B:头位;左回旋支粗大,前降支近段分支可见冠状动脉瘤形成,瘤体远端则与右心房相通

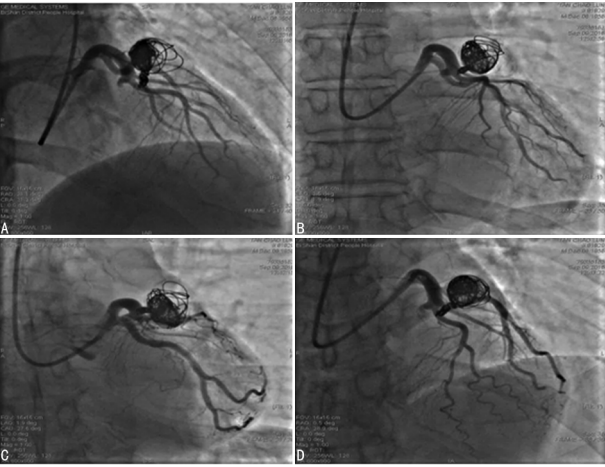
图 1 术前冠状动脉造影

与患者沟通后决定行冠状动脉瘤体封堵术。手术选用 6F XB 3.0 指引导管,经桡动脉途径送至左冠状动脉开口,将 1 根 Filder XT 导丝送至瘤体,沿导丝送入 2.0F 微导管(TJMC 10、STC18),退出导丝经微导管分别送入栓塞用弹簧圈系统(12 mm×30 mm、11 mm×30 mm)及可解脱带纤维毛弹簧圈系统(Interlock 8 mm×20 mm、6 mm×20 mm、4 mm×15 mm、5 mm×8 mm、3 mm×6 mm)至瘤体及瘤颈,多体位造影示瘤体及瘤颈封闭良好,冠状动脉瘤体消失,前降支中远段显影明显改善(图 2、3)。术后常规口服阿司匹林 100 mg 约 1 个月。随访 2 个月复查心电图:窦律,ST-T 无异常,患者无明显不适症状,活动正常。



A:指引导丝送至瘤体;B~D:置入弹簧圈至瘤体

图 2 冠状动脉瘤栓塞过程



A:头位;B:足位;C:左肩位;D:右肩位

图 3 术后冠状动脉造影显示瘤颈瘤体栓塞后前降支分支闭塞

2 讨 论

冠状动脉瘤又称冠状动脉瘤样扩张(coronary artery aneurysm, CAA),是一种少见但容易识别的解剖形态学异常,通常是指冠状动脉局部或弥漫性扩张,其直径是相邻节段正常冠状动脉的近 2 倍,其发病率大致在 0.3%~4.9%^[1-3]。临床上将直径大于或等于 8.0 mm 的 CAA 称之为巨大 CAA。CAA 检查的手段有很多种,其中冠状动脉造影是目前公认的“金标准”。此外,其他无创性影像学检查包括冠状动脉内超声显像(intravascular ultrasound, IVUS)、冠状动脉 CT 血管造影(coronary computer tomography angiography, CCTA)、心脏磁共振成像(cardiac magnetic resonance imaging, CMR)和放射性核素显像(radiionuclide imaging, RI)等^[4]。CAA 最常见于右冠状动脉的近中段,其次为前降支近段、回旋支,而左主干少见^[5]。CAA 可单发或多发,形态上可为“囊状、梭形”,反复狭窄后扩张则表现为“串珠样改变”。CAA 的病因包括冠状动脉粥样硬化、川崎病、结缔组织病、系统性动脉炎、马凡综合征、血管感染性疾病、医源性损伤(如支架置入)等^[3,6-7]。CAA 患者的冠状动脉血流缓慢,易形成血栓,引起冠状动脉痉挛,心绞痛是最常见临床表现,少数可发生为急性心肌梗死,而瘤体破裂则导致猝死。

在本例报道中,患者为老年男性,患高血压多年,存在动脉粥样硬化的危险因素。冠状动脉造影提示巨大的瘤样扩张(15 mm×13mm)系由前降支分支形成,瘤体远段血流缓慢,故考虑为动脉粥样硬化引起局部炎症反应;病变累及血管中膜、外膜,破坏胶原蛋白和弹力蛋白,引起冠状动脉血管重构,最终在血流压力下造成管腔向外膨出,形成瘤样扩张^[8]。

对于 CAA 患者,治疗方案主要有:(1)药物治疗,包括使用阿司匹林或硫酸氢氯吡格雷抗血小板聚集,

钙离子拮抗剂缓解冠状动脉痉挛,他汀类药物抑制血管炎性反应等,对高危患者还需加用华法林抗凝预防血栓形成。(2)手术治疗,包括介入(带膜支架、Amplatzer 蘑菇伞封堵器、弹簧圈封堵)、外科手术切除等^[9-11]。在既往研究中,对于此类较大的 CAA 大多数采用 Amplatzer 蘑菇伞封堵器进行封堵,但对于瘘管迂曲、瘘管远端伴瘤样扩张的患者,动静脉通道建立可能不宜成功^[12-14]。而本例患者,瘤体巨大,来自前降支分支,有清晰的瘤体、瘤颈。因此,根据该患者的动脉瘤解剖特点,经皮桡动脉途径采用波士顿科技生产的 Interlock 可解脱带纤维毛弹簧圈系统。该弹簧圈系统采用铂金材料,每个弹簧圈都带有致密的纤维毛,含有许多致密涤纶纤维,加速血栓形成,提高堵塞效果,能够更加有效、便捷地堵塞患者的瘤体和瘤颈,使得前降支近段瘤体的“窃血”消失,前降支远段血流明显改善。患者术后心绞痛症状消失,也消除了患者 CAA 进一步扩张甚至破裂的隐患。本病例采用经桡动脉途径,避免患者术后卧床的痛苦。

参考文献

[1] SATRAN A, BART B A, HENRY C R, et al. Increased prevalence of coronary artery aneurysms among cocaine users[J]. Circulation, 2005, 111(19): 2424-2429.

[2] 李谧, 易昌建, 陈勇, 等. 8 例儿童先天性冠状动脉瘘的介入治疗[J]. 重庆医学, 2013, 42(31): 3735-3737.

[3] DEMOPOULOS V P, OLYMPIOS C D, FAKIOLAS C N, et al. The natural history of aneurysmal coronary artery disease[J]. Heart, 1997, 78(2): 136-141.

[4] WU A, LAU K K. Obtuse marginal coronary artery aneurysm on CT coronary angiogram[J]. Radiol Case Rep, 2018, 13(5): 1076-1078.

[5] 史冬梅, 张维君, 房芳, 等. 冠状动脉瘤样扩张的临床特点[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(1): 49-51.

[6] LI J J, NIE S P, QIAN X W, et al. Chronic inflammatory status in patients with coronary artery ectasia[J]. Cytokine, 2009, 46: 61-64.

[7] FANG C T, FANG Y P, HUANG Y B, et al. Epidemiology and risk factors of coronary artery aneurysm in Taiwan: a population based case control study[J]. BMJ Open, 2017, 7(6): e014424.

[8] ANZAI T. Inflammatory mechanisms of cardiovascular remodeling[J]. Circ J, 2018, 82(3): 629-635.

[9] 周海棠, 陆浩, 葛雷, 等. 左主干病变合并冠状动脉瘤经皮冠状动脉介入治疗 1 例[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2014, 22(7): 469-470.

[10] KAWANO H, MATSUMOTO Y, SATOH O, et al. Successful treatment of a ruptured spontaneous dissecting coronary artery pseudoaneurysm with a covered stent in a patient with cardiac tamponade[J]. Intern Med, 2014, 53(10): 1067-1070.

[11] KOBEITER H, LAPEYRE M, BECQUEMIN J P, et al. Percutaneous coil embolization of postcatheterization arterial femoral pseudoaneurysms[J]. J Vasc Surg, 2002, 36 (1): 127-131.

[12] ZHANG Z G, XU X D, BAI Y, et al. Transcatheter closure of medium and large congenital coronary artery fistula using wiremaintaining technique[J]. J Cardiol, 2015, 66(6): 509-513.

[13] COLLINS N, MEHTA R, BENSON L, et al. Percutane-

• 短篇及病例报道 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.18.045
网络首发 <http://kns.cnki.net/KCMS/detail/50.1097.R.20190515.1336.009.html>(2019-05-16)

ous coronary artery fistula in adults: Technical and procedural aspects[J]. Cathet Cardiovasc Interv, 2007, 69(6): 872-880.

[14] LATSON L A. Coronary artery fistulas: how to manage them. [J]. Cathet Cardiovasc Interv, 2007, 70(1): 111-118.

(收稿日期: 2018-12-18 修回日期: 2019-03-03)

原发性心脏平滑肌肉瘤 1 例及影像学分析*

尹闻科^{1,2}, 宋晓艳³

(1. 川北医学院病理教研室, 四川南充 637000; 2. 川北医学院附属医院病理科, 四川南充 637000; 3. 四川省南充市东方医院 637000)

[中图法分类号] R365 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8348(2019)18-3233-03

平滑肌肉瘤属于平滑肌组织起源的肉瘤, 常见好发部位包括子宫、腹膜后、腹腔及四肢和躯干。原发于心脏的平滑肌肉瘤极其罕见, 国内外仅有少量个案报道, 该肿瘤发展迅速, 预后差, 临床表现缺乏特征性改变。本文报道 1 例原发性心脏平滑肌肉瘤, 从病理特点、免疫表型、影像学改变及临床资料综合分析并复习相关文献, 以提高对本病尤其是影像学早期诊断重要性的认识。

1 资料与方法

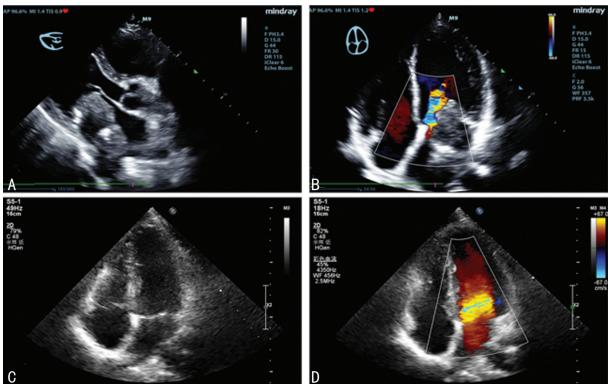
1.1 一般资料 患者, 男, 43 岁, 心悸伴疲乏 4⁺ 年, 加重伴活动后气促, 发绀 4⁺ d, 于 2018 年 5 月收入本院。专科检查: 心浊音界正常, 心律齐, P2<A2, 心音亢进, 心尖区闻及舒张期隆隆样杂音, 向心尖部传导。行体外循环下肿瘤切除, 术中见肿瘤位于左心房内, 大小 7.1 cm×4.3 cm, 于左心房后壁大面积接触并累及部分心内膜。

1.2 方法 手术切除肿瘤, 并行影像学检查, 病理标本肉眼观察, 显微镜下观察及免疫组化染色检查。术后病理诊断: 心脏平滑肌肉瘤, 法国癌症中心联合会(FNCLCC)分级: 2 级(肿瘤分化 2 分, 有丝分裂计数 1 分, 肿瘤坏死 1 分)^[1], 美国癌症联合会(AJCC)分期 II A 期(T₂ bN₀ M₀)。

2 结 果

2.1 超声检查结果 术前超声心动图显示: 应用迈瑞彩超成人心脏模式下, 经左心室长轴切面扫查, 于左心房内见一大小约 65 mm×43 mm 的以中低回声为主的实性团块, 并附着于左心房后壁及二尖瓣后叶, 形态较规则, 边界尚清, 该团块基底较宽并与二尖

瓣后叶粘连, 致二尖瓣开放受限, 开口径约 5 mm, 最窄处开口面积约 0.9 cm²(图 1A)。术前彩色多普勒血流图显示: 二尖瓣口见花色血流, 最大血流速度: 2.51 m/s(图 1B)。左心房肿瘤摘除术后 1 个月复查超声心动图显示: 各心房心室内径正常, 左心房内未见明显肿块影像, 各瓣膜形态、回声、开闭正常(图 1C)。术后彩色多普勒血流图显示: 各瓣口血流未见明显异常(图 1D)。



A: 术前超声心动图; B: 术前彩色多普勒血流图; C: 术后超声心动图; D: 术后彩色多普勒血流图

图 1 超声检查结果

2.2 病理检查结果 肉眼观: 肿块大小 7.2 cm×4.3 cm×3.2 cm, 切面灰白实性质韧, 局灶可见出血、坏死及囊性变(图 2)。镜下观: 肿瘤细胞呈编织状排列, 伴有明显凝固性坏死灶(图 3A), 可见血管外皮瘤样排列区域(图 3B), 肿瘤细胞呈短梭形, 异型性明显, 胞质丰富偏嗜酸性核居中, 可见小核仁, 核两端平钝成雪茄样, 核分裂象易见(约 5 个/10 HPF), 可见病理性核

* 基金项目: 四川省卫生计生课题(130291)。 作者简介: 尹闻科(1983—), 讲师, 硕士, 主要从事肿瘤病理学诊断及研究。