

引用本文:曹俊达,周越,乔树宾,等.光学相干断层成像术确诊右编织样冠状动脉1例并文献复习[J].安徽医药, 2021, 25(5): 1014-1016. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.05.042.



◇临床医学◇

光学相干断层成像术确诊右编织样冠状动脉1例并文献复习

曹俊达¹,周越²,乔树宾²,王琦¹

作者单位:¹九江市第一人民医院心内科,江西九江332000;²中国医学科学院阜外医院冠心病中心,北京100037

通信作者:王琦,男,主任医师,研究方向为冠心病基础及临床研究,Email:wangqi_1962@sina.com

摘要: **目的** 总结编织样冠状动脉诊断和治疗经验。**方法** 通过回顾分析中国医学科学院阜外医院冠心病中心收治的1例编织样冠脉病人的临床资料,经光学相干断层成像术(OCT)确诊,并复习国内外相关文献资料。**结果** 通过经皮冠状动脉介入治疗,病人临床症状消失,疗效满意。**结论** 对具有明显临床症状,无论是从冠脉造影,还是腔内影像学证实冠脉狭窄严重的编织样冠脉病人,适当经皮冠状动脉介入是合理的、恰当的。

关键词: 冠状动脉疾病; 冠状血管畸形; 编织样冠状动脉; 光学相干断层成像术(OCT); 文献复习

Diagnosis of right woven coronary artery by optical coherence tomography and literature review

CAO Junda¹, ZHOU Yue², QIAO Shubin², WANG Qi¹

Author Affiliation:¹Department of Cardiology, Jiujiang First People's Hospital, Jiujiang, Jiangxi 332000, China;

²Coronary Heart Disease Center, Fuwai Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100037, China

Abstract: **Objective** To summarize the experience in diagnosis and treatment of Woven coronary arteries. **Methods** The clinical data of a Woven coronary arteries patient admitted to the Coronary Heart Disease Center of Fuwai Hospital of the Chinese Academy of Medical Sciences were retrospectively analyzed. The diagnosis was confirmed by optical coherence tomography (OCT), relevant domestic and foreign literature data were reviewed. **Results** After percutaneous coronary intervention treatment, the clinical symptoms of the patient disappeared and the effect was satisfactory. **Conclusion** Appropriate percutaneous coronary intervention is reasonable and appropriate for patients with significant clinical symptoms, whether from coronary angiography or intraluminal imaging to confirm severe coronary stenosis in Woven coronary arteries.

Key words: Coronary artery disease; Coronary vessel anomalies; Woven coronary arteries; Optical coherence tomography (OCT); Literature review

编织样冠状动脉又称 Woven 冠脉综合征,1988年由 Sane 首次报道^[1]。由于其发病率低,临床上非常罕见。本文报道我院近期诊治的1例编织样冠脉病人,并结合国内外相关文献资料,总结编织样冠脉的解剖学、影像学、发病机制、诊断和鉴别诊断及治疗等特点,以期提高临床医生对正确诊疗编织样冠脉有一定的帮助。

1 病例资料

男,47岁,因“发作性胸闷2年”于2019年12月23日入院。病人自诉于2年前开始上5层楼及快跑后出现胸闷、气短症状,持续几分钟左右,停止活动休息后可自行缓解。无胸痛、无头晕黑矇、无恶心呕吐。期间未行系统治疗,症状偶有发作,性质及程度基本同前。2019年12月18日就诊于当地医院,行冠脉造影提示:左冠状动脉回旋支(LCX)、右

冠状动脉(RCA)重度狭窄。给予阿司匹林肠溶片(100 mg,每天1次)、氢氯吡格雷(75 mg,每天1次)、阿托伐他汀钙片(20 mg,每晚1次)等药物治疗。为求进一步介入治疗,遂住院诊治。病人自发病以来,精神状态可,二便正常,夜间可平卧,无下肢水肿,无端坐呼吸。既往有2-型糖尿病史、无高血压、吸烟、冠心病家族史。入院查体:体温36.5℃、脉搏79次/分、呼吸18次/分、血压101/65 mmHg。双肺呼吸音清,两肺未闻及干湿啰音,心率79次/分,律齐各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音,腹平软,无压痛及反跳痛,四肢肌力、肌张力正常,病理征阴性。入院心电图示:窦性心律 病理性Q波(Ⅱ、Ⅲ、AVF)(图1)。入院诊断:冠状动脉粥样硬化性心脏病、劳力型心绞痛、2型糖尿病、高脂血症。入院后查血常规、氨基末端脑钠肽前体(NT-ProBNP)、D-二聚体、

高敏肌钙蛋白I、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、电解质、肾功能、血脂、C反应蛋白(CRP)、抗“O”、类风湿因子(RF)、艾滋病抗体、梅毒抗体、甲状腺功能、胸片大致正常。心脏彩超示:左心射血分数(LVEF):63%、左心室舒张末期内径(LVEDD):48 mm,室间隔及左室壁各节段厚度正常,运动协调,未见明显运动幅度减低,静息状态下心内结果及血流未见明显异常。入院后第2天经桡动脉路径,行冠脉造影示(图2):冠脉呈右优势型,左冠状动脉主干(LM)(-),LAD中段斑块、D1弥漫性狭窄,最重60%;LCX近段狭窄60%,发出OM1后100%闭塞;RCA中段可见呈“网状”充盈缺损及血管内层流,血流通畅,未见造影剂染色及滞留,远段最重狭窄60%。考虑LCX闭塞病变,遂决定先尝试开通LCX病变再处理RCA病变。6F EBU3.5指引导管至左冠口,Fielder XT-A导丝在FINECROSS MG微导管支撑下未能通过LCX闭塞病变,更换成ASA-HI Gaia second顺利通过LCX闭塞病变(通过导丝头端可以进入多个分支,确定导丝远段在LCX真腔内),在Guidezilla支撑下将微导管送至远端,交换BMW导丝至LCX远端,Sapphire II 1.0 mm×10 mm球囊16atm预扩、Tazuna1.25 mm×15 mm球囊16atm预扩(尝试Tazuna2.0 mm×15 mm球囊,但不能通过病变),造影示LCX病变处钙化较重,遂放弃继续开通LCX闭塞病变。决定继续开通RCA病变,6F AL1.0指引导管至右冠口,XT-A导丝反复调试后通过RCA病变达远段,拟行光学相干断层成像术(OCT)检查,但OCT导管无法通过病变,Tazuna1.25 mm×15 mm球囊16 atm预扩RCA病变,Tazuna2.0 mm×15 mm球囊8 atm预扩病变,行OCT检查(图3),证实病变血管为编织样血管。再次Tazuna2.0×15 mm球囊16 atm预扩病变,再次OCT检查。于RCA病变处植入XIENCE Xpedition3.5 mm×38 mm支架以14 atm释放,Apollo3.75 mm×15 mm球囊以16~18 atm后扩,再次造影(图4)及OCT检查(图4),支架膨胀、贴壁良好,无夹层、内膜撕裂。遂结束手术。术后病人无不适,床旁超声示心包腔未见积液,复查心电图无改变。第3天病人出院。出院1月时电话随访,病人诉症状明显好转,上5层楼及快跑未有胸闷症状。

2 讨论

编织样冠脉可能是一种非常罕见的先天性冠脉结构异常病变^[2]。其特征是冠状动脉在某一处分离成数条细而薄小的通道,这些交织成网状的小通道相互缠绕而行,形成编织样,并在远端又再次融合形成正常的管腔,远端血流一般不会因此而受到影响。此变异可发生于冠脉的任一血管的任何段

当中,可以是单独出现,也可以是多支冠脉同时出现,但以右冠近中段更为普遍,男性发病率高于女性。在国内文献中未见有通过OCT证实的编织样冠脉改变的病例报道,只有数例用冠状动脉造影或IVUS报道的疑似编织样冠脉改变病例^[3-4]。

目前还没有关于编织样冠脉形成机制的确切研究。在国外文献报道中^[5-7],最小年龄为9个月川崎病患儿,1年后随访无变化,随访4年无症状。1例来自冠脉搭桥术病人的病理报告显示:每一管腔(4个)均有内皮覆盖,只有一层不连续的内弹力板包绕4个管腔。另外1例39岁猝死病人的尸检报告显示,冠脉部分节段呈编织样改变,冠脉血管未见明显动脉粥样硬化改变,血管内膜是完整的。所以推测冠脉编织样改变是一种少见的、先天性的解剖异常。但Yildirim等^[2]推测可能是由动脉血栓再通有关。Soylu等^[8]认为可能由冠脉反复自发性夹层所致。Bozkurt等^[9]认为由于冠脉腔径的减少和编织部分中剪切应力增加,可能加速动脉粥样硬化发生进展,这可能与血栓形成、心肌梗死和猝死有关。

冠脉造影对编织样冠脉只能疑似,不能确诊,而且非常容易误诊为冠脉内血栓或冠脉夹层,如果按误诊结论进行相应干预,可能会导致多种不良后果,因此,对编织样冠脉的正确诊断变得非常重要。我们在临床工作中,如果冠脉造影发现可疑征象,尤其局部出现充盈缺损、层流,分隔样改变,远端充盈良好,病变处于右冠脉近中段,病人为男性等特点时,进行多体位投照的同时,应高度怀疑编织样冠脉,不要轻易诊断为血栓或夹层,应进一步行OCT或冠脉内超声(IVUS)检查以明确诊断,避免误诊。但由于编织样冠脉特殊的冠脉特点,IVUS超声探头可能会很难通过编织样改变到达冠脉远端,此时OCT具有更好的优势。

编织样冠脉内的血流通通常是正常的,对心脏功能一般无很大的影响,常常不需特殊处理。然而,有发现称编织样冠状动脉与心肌梗死和血栓形成有关,国内孙长娟等^[10]报道1例2013年冠脉造影时发现编织样冠脉,2016年的心电图及造影结果证实其引起了急性下壁心肌梗死,这也证实编织样冠状动脉可引起急性心肌梗死。所以笔者建议,对于具有明显临床症状,无论是从冠脉造影,还是OCT/IVUS证实冠脉狭窄严重,适当经皮冠状动脉介入(PCI)是合理的,从本例病人目前随访结果来看,对其进行PCI治疗应该是恰当的。

总之,编织样冠脉可能是一种少见的先天性畸形,病因尚不明确。随着大家对其重视程度的增高,编织样冠脉发现率会逐渐提高。由于其可以无临床症状,也可引起心肌缺血、急性心肌梗死,甚至

猝死,需要我们临床医师高度警惕并对其进行恰当的治疗手段。因此,对编织样冠脉形成的病因以及机制的探索,将会是我们以后深入研究的重要课题。

(本文图1~4见插图5-2)

参考文献

- [1] SANE DC, VIDAILLET HJ JR. "Woven" right coronary artery: a previously undescribed congenital anomaly [J]. Am J Cardiol, 1988, 61(13):1158.
- [2] YILDIRIM A, OGUZ D, OLGUNT RK R. Woven right and aneurysmatic left coronary artery associated with Kawasaki disease in a 9-month-old patient [J]. Cardiology Young, 2010, 20(3):342-344.
- [3] 刘芬, 王雪松, 周聪. 编织样右冠状动脉1例[J]. 中国介入影像与治疗学, 2016, 13(5):322.
- [4] 田卫峰, 潘硕, 雷江, 等. 血管内超声确诊右编织样冠状动脉1例[J]. 临床心血管病杂志, 2019, 35(1):95-96.
- [5] VAL-BERNAL JF, MALAXETXEBARRIA S, GONZÁLEZ-RODILLA I, et al. Woven coronary artery anomaly presenting as sudden cardiac death[J]. Cardiovasc Pathol, 2017, 26:7-11.
- [6] WANG X, CAI XQ, WANG Q, et al. Optimizing woven coronary artery management by optical coherence tomography: three cases report[J]. J Geriatr Cardiol, 2019, 16(8):656-659.
- [7] BI X, YANG H, LIU L, et al. Is every woven coronary artery benign? Case report[J]. Intern Emerg Med, 2019, 14(1):177-178.
- [8] SOYLU K, MERIC M, ZENGİN H, et al. Woven right coronary artery [J]. J Card Surg, 2012, 27(3):345-346.
- [9] BOZKURT A, AKKUS O, DEMİR S, et al. A new diagnostic method for woven coronary artery: optical coherence tomography [J]. Herz, 2013, 38(4):435-438.
- [10] 孙长娟, 倪旭东. 右编织样冠状动脉致下壁心肌梗死1例[J]. 实用医药杂志, 2017, 34(8):706-707.

(收稿日期:2020-02-04, 修回日期:2020-03-27)

引用本文:王晓兵,张湛,张琳琳.持续冲洗引流对食管癌术后吻合口瘘疗效和炎症的影响[J].安徽医药,2021,25(5):1016-1019.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.05.043.

◇临床医学◇



持续冲洗引流对食管癌术后吻合口瘘疗效和炎症的影响

王晓兵,张湛,张琳琳

作者单位:中国科学技术大学附属第一医院西区(安徽省肿瘤医院)重症医学科,安徽 合肥 230001

通信作者:张琳琳,女,主任医师,研究方向为重症医学,Email:zhanglinlinlqy@163.com

摘要: **目的** 探讨持续冲洗引流对食管癌术后吻合口瘘病人疗效和炎症的影响。**方法** 收集2014年8月至2019年8月安徽省肿瘤医院收治的食管癌术后吻合口瘘病人80例,根据完全随机数字表原则将其分为观察组和对照组,每组40例。对照组给予持续负压引流;观察组在对照组的基础上给予持续冲洗引流。客观评价持续冲洗引流对食管癌术后吻合口瘘病人的炎症指标降钙素原、C反应蛋白(CRP)、白细胞介素6(IL-6)和肿瘤坏死因子 α (TNF- α),吻合口瘘愈合的时间,恢复进食的时间,住院时间,并发症的发生率,死亡率以及生活质量。**结果** 经过治疗后,观察组CRP[(85.81 $\pm$ 9.98)mg/mL比(98.34 $\pm$ 11.02)mg/mL]、IL-6[(259.28 $\pm$ 31.69)pg/mL比(302.49 $\pm$ 29.32)pg/mL]、TNF- α [(215.67 $\pm$ 22.82)pg/mL比(281.27 $\pm$ 26.43)pg/mL]低于对照组(均 $P<0.01$),观察组吻合口瘘愈合时间[(17.37 $\pm$ 1.78)d比(32.09 $\pm$ 2.24)d],恢复进食时间[(11.09 $\pm$ 1.12)d比(15.51 $\pm$ 1.35)d]和住院时间[(28.31 $\pm$ 2.18)d比(42.28 $\pm$ 3.21)d]少于对照组(均 $P<0.01$),观察组并发症发生率(25.00%比37.50%)和死亡率(0.00%比10.00%)低于对照组(均 $P<0.05$),观察组术后14 d生活质量高于对照组[(37.21 $\pm$ 3.39)分比(28.42 $\pm$ 2.23)分, $P<0.01$]。**结论** 持续冲洗引流对食管癌术后吻合口瘘病人的改善作用显著,值得临床推广。

关键词: 吻合口瘘; 食管肿瘤; 持续冲洗引流; 炎症; 临床疗效

Effect of continuous drainage of thoracic cavity on the efficacy and inflammation of patients with anastomotic leakage after esophageal cancer operation

WANG Xiaobing, ZHANG Zhan, ZHANG Linlin

Author Affiliation: Department of Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of University of Science and Technology of China, West District (Anhui Cancer Hospital), Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of continuous drainage of thoracic cavity on the efficacy and inflammation of patients with anastomotic leakage after esophageal cancer operation. **Methods** From August 2014 to August 2019, 80 patients with postoperative anastomotic leakage of esophageal cancer admitted to Anhui Cancer Hospital were enrolled. According to the principle of complete random number table, they were divided into observation group and control group, with 40 cases in each group. Patients in the control