

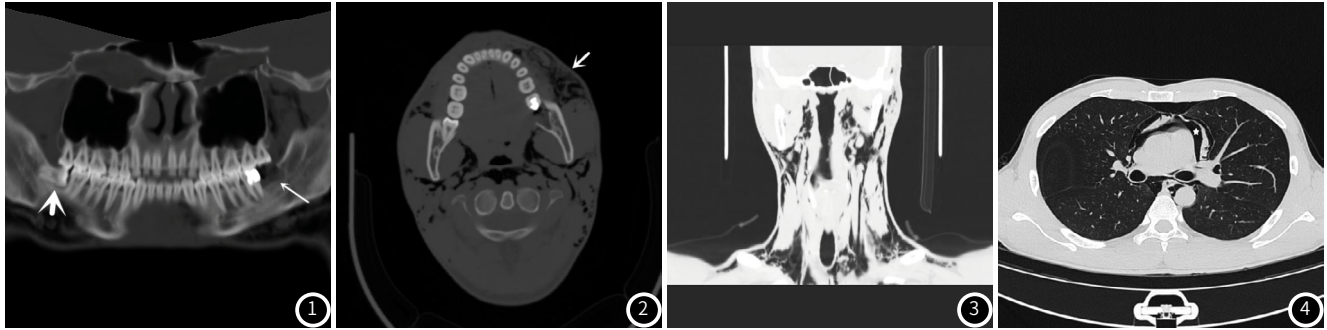


图1 颌面部CT平扫曲面重建骨窗，右下颌第3磨牙阻生(短箭)，左下颌第3磨牙已拔除(长箭)。
图2 颌面部CT平扫轴位骨窗，左下颌术区皮下气体显著多于右侧。
图3 颈部CT平扫冠位重建肿窗，颈部双侧肿胀，颈间隙弥漫充填气体。图4 胸部CT平扫轴位肺窗，纵隔内充填较多气体(星号)，压迫心脏及大血管。

讨论：阻生牙拔除术后继发皮下气肿较为少见，合并纵隔气肿更为罕见^[1]，其临床表现为突发局部皮肤肿胀并可触及捻发感，常伴随胸闷、胸痛、呼吸困难、心悸、血压下降等，呈进行性加重，若处理不及时有致死的风险。

Remeo等^[2]对32例口腔手术引起的纵隔气肿案例进行分析，发现约一半的病例是由使用冲气涡轮机引起的。本报告病例在碎牙过程中使用了高速冲气涡轮机，口腔黏膜不完整，加之口内局部气压增高，空气进入邻近皮下、扁桃体窝和咽上缩肌附近的黏膜下方，到达咽后间隙，然后向下进入颈动脉鞘，再延伸至颈根部间隙，继而进入纵隔，与Clancy等^[3]人报道的路径一致。刘勇勇^[4]等人认为，使用45°仰角型涡轮机排出的气体相对远离手术区域，打开涡轮机喷水系统并应用吸唾器，可降低气肿形成的概率。此外，本例患者形体较瘦，结缔组织较疏松可能也促进了气肿形成^[5]。

由于口腔菌群会随空气进入组织间隙继发感染，可引起坏死性筋膜炎、纵隔炎症，因此需要抗生素治疗^[6-7]。

参考文献

- [1] Jakub B, Nożewski, Marta L, et al. A 39-year-old woman with cervicofacial and mediastinal emphysema 10 hours after an elective lower molar dental extraction[J]. The American Journal of Case Reports, 2021, 22: e931793.
- [2] Romeo U, Galanakis A, Lerario F, et al. Subcutaneous emphysema during third molar surgery: a case report[J]. Braz Dent J, 2011; 22 (1): 83-86.
- [3] Clancy DJ, Lane AS, Flynn PW, et al. Tension pneumomediastinum: a literal form of chest tightness[J]. J Intensive Care Soc, 2017, 18 (1): 52-56.
- [4] 刘勇勇, 邹曲, 杨明理. 左下颌阻生牙拔除术后致皮下气肿合并纵膈气肿1例[J]. 临床口腔医学杂志, 2021, 37 (11): 642, 703
- [5] 周蕾, 王传江. 下颌智齿拔除引起颈部皮下气肿并发纵膈气肿1例[J]. 临床口腔医学杂志, 2022, 38 (5): 285, 319.
- [6] 任起辉. 术中CBCT降低下颌第三磨牙拔除术下齿槽神经损伤风险的价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2020, 18 (4): 23-25, 14.
- [7] 岳燕. CT在诊断胸骨粉碎性骨折中应用[J]. 中国CT和MRI杂志, 2017, 15 (7): 144-145, 149.

(收稿日期: 2023-08-16)

(校对编辑: 韩敏求)

· 短篇报道 ·

CTA随诊左肾动脉巨大夹层动脉瘤1例

杨桐立¹ 孙喜霞^{2,*} 王照谦² 杨志强² 贾崇富² 王浩²

1.河南省人民医院医学影像科, 郑州大学人民医院 (河南 郑州 450003)

2.大连医科大学附属第一医院心脏CT检查科 (辽宁 大连 116011)

第一作者: 杨桐立, 男, 技师, 主要研究方向: 心血管影像技术。E-mail: 2275473195@qq.com

通讯作者: 孙喜霞, 女, 主任技师, 主要研究方向: 心血管影像技术。E-mail: 13940999033@139.com

【关键词】CTA; 动脉瘤; 肾动脉

【中图分类号】R445.3; R543.5

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.10.064

CTA Follow-up with Large Dissecting Aneurysm of Left Renal Artery: One Case Report

YANG Tong-li¹, SUN Xi-xia^{2,*}, WANG Zhao-qian², YANG Zhi-qiang², JIA Chong-fu², WANG Hao².

1.Department of Medical Imaging, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou University People's Hospital, Zhengzhou, Henan 450003, China

2.Department of Cardiac CT, the First Affiliated Hospital of Dalian Medical University, Dalian 116011, Liaoning Province, China

Keywords: CTA; Aneurysm; Renal Artery

患者男, 55岁。因“左侧腰腹部胀痛3个月加重1月余”入院。无高血压及手术、外伤史。外院腹部CT平扫示左肾占位性病变。查体: 体温36.2℃, 血压134/88mmHg, 左上腹可触及8.0cm×8.0cm包块, 质韧、有压痛, 无肉眼血尿、无尿频尿急等尿路刺激症状。实验室检查: 白细胞 $6.34 \times 10^9/L$ 、肌酐

68μmol/L、尿素6.9mmol/L, 尿常规、肿瘤标志物及免疫系统指标未见异常。腹部彩超示左肾混合性占位, 余泌尿系未见异常。为明确诊断行腹部CT血管造影(computed tomograph angiography, CTA), 示: 左肾动脉“真假腔”形成, 远端局限性增粗, 径约8.0cm, 左肾真腔供血、肾实质灌注减低, 诊为左

肾动脉巨大夹层动脉瘤(图1A、1B)。满足手术指征,遂行左肾动脉巨大夹层动脉瘤腔内隔绝术。造影见左肾动脉夹层破口位于开口近端,真腔造影见肾动脉远端巨大动脉瘤,最大径约8.0cm,支架植入后夹层动脉瘤隔绝完全。出院后规律抗凝治疗。术后3个月复查腹部CTA示支架开通、位置形态良好,远端内漏(图1C、1D)。遂再次入院,血压120/80mmHg、肌酐60 μ mol/L、尿素

5.34mmol/L、免疫系统指标未见异常。造影下行左肾动脉瘤腔内修补术,于原支架远端植入支架一枚,未见内漏。修补术后半年患者出现血压升高,最高180/110mmHg,规律口服药物治疗,复查腹部CTA示支架内膜增殖伴轻度狭窄(图1E)。修补术后一年复查腹部CTA示支架闭塞,左侧肾萎缩(图1F)。期间患者一直服药控制血压,但效果不佳。

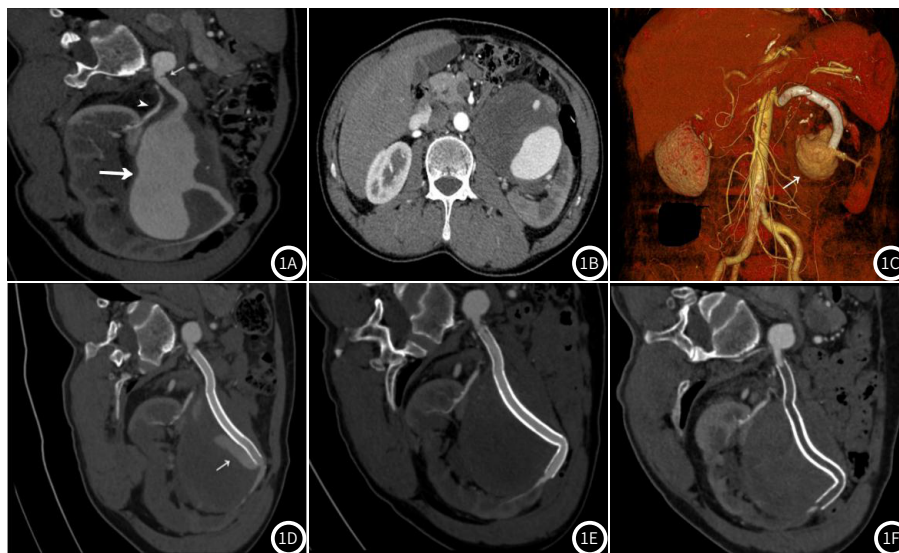


图1A-图1B 腹部CTA CPR重建图像示夹层破口位于左肾动脉近端,可见内膜片(细箭),副肾动脉(箭头)及远端巨大动脉瘤(粗箭);轴位图像示瘤体最大径约8.0cm,左肾实质灌注减低。
图1C-图1D 腔内隔绝术后3个月VR及CPR重建图像示支架开通、管腔无变形,远端内漏(箭)。
图1E 腔内修补术后半年CPR重建图像示支架内膜增殖伴轻度狭窄。
图1F 腔内修补术后一年CPR重建图像示支架闭塞,肾萎缩。

讨论:肾动脉夹层动脉瘤是一种少见疾病,病因可能与肌纤维发育不良、高血压、动脉粥样硬化、手术损伤及外伤等有关。临床症状不典型,可表现为高血压、腰腹部疼痛、血尿等,亦可无症状,容易误漏诊^[1-2]。本病例夹层动脉瘤巨大,临床罕见。既往无高血压及手术、外伤史,病因不明确。患者以腰腹部胀痛为主诉,查体可触及包块,腹部彩超及CT平扫均无法明确病变性质,腹部CTA在明确左肾动脉巨大夹层动脉瘤诊断的同时,结合多种后处理技术清楚显示内膜破口位置、形态、分支血管受累情况及瘤体与周围邻近器官血管关系^[3]。肾动脉夹层动脉瘤的治疗包括内科治疗、手术和介入治疗。文献报道^[4],血管腔内治疗疗效显著,有助于控制血压和改善肾功能,绝大部分患者预后良好。本病例经CTA随访发现:患者腔内隔绝术后3个月出现内漏,腔内修补术后相继出现药物难以控制的高血压、支架内膜增殖狭窄、闭塞及肾萎缩,预后不良,与文献报道不符。

肾血管性高血压是单侧或双侧肾动脉主干或分支狭窄而引起的高血压,应早发现早干预。本病例左肾动脉巨大夹层动脉瘤,但并未出现高血压,分析可能原因是:左肾真腔供血及左侧副肾动脉使得肾组织灌注无明显减少。患者修补术后出现高血压且药

物治疗效果不佳,可能与支架再狭窄、闭塞导致肾组织灌注明显减低肾萎缩有关。这提示临床医生:工作中,遇到此类肾动脉支架术后出现药物难以控制的高血压时应考虑支架再狭窄甚至闭塞的可能,应及时行相关检查和治疗。

影像学检查对肾动脉夹层动脉瘤诊断意义重大。DSA作为“金标准”,因其有创性现仅用于介入治疗。CTA无创快捷、可重复性好、后处理功能强大,可作为肾动脉夹层动脉瘤诊断及术后随访的首选影像学检查方法。

参考文献

- [1] 李方正,任建庄,张文广,等.腔内介入治疗孤立肾肾动脉瘤的临床疗效分析[J].实用放射学杂志,2019,35(7):1128-1131.
- [2] 李军,刘余民,毛椿平.64排螺旋CT对腹主动脉瘤弹性值的稳定性及相关因素分析[J].中国CT和MRI杂志,2021,19(5):109-111.
- [3] 肖新广.多层CT扫描及VR重建技术在腹主动脉下段动脉瘤中应用[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(04):117-119+153.
- [4] Gandini R, Morosetti D, Chiocchi M, et al. Long-term follow-up of endovascular treatment of renal artery aneurysms with covered stent deployment[J]. Cardiovasc Surg (Torino). 2016, 57(5):625-633.

(收稿日期:2021-07-11)

(校对编辑:韩敏求)

· 短篇报道 ·

介入栓塞联合手术治疗空肠动脉AVM 1例*

杨福军¹ 沈芳² 毕孝杨³ 帅师³ 胡雄³ 唐艳隆^{3,4,*}

1.大理白族自治州第一人民医院(滇西区域医疗中心)

2.大理白族自治州第二人民医院

3.大理大学临床医学院

4.大理大学第一附属医院(云南大理 671000)

第一作者:杨福军,男,住院医师,主要研究方向:放射诊断与介入治疗。E-mail: 1494733070@qq.com

通讯作者:唐艳隆,男,教授,主要研究方向:放射诊断与介入治疗。E-mail: 754763105@qq.com