

9 刘丹萍. 血清肿瘤标志物预测晚期非小细胞肺癌靶向治疗疗效的临床价值[J]. 当代医学, 2017, 23(31): 33-35.

10 Jin B, Huang AM, Zhong RB, et al. The value of tumor markers in evaluating chemotherapy response and prognosis in Chinese patients with advanced non-small cell lung cancer [J]. Chemotherapy, 2010, 56(6): 417-423.

11 朱登彦, 赵松. 46 例非小细胞肺癌患者手术前后肿瘤标志物的检测分析[J]. 中国老年学杂志, 2010, 30(9): 1285-1286.

12 王蓓莉, 胡玉琴, 李江波, 等. 晚期肺腺癌化疗后血清肿瘤标志物水平变化及临床意义[J]. 中国癌症防治杂志, 2016, 8(2): 126-128.

13 杨兰平, 黄汉生, 陈慧华, 等. 非小细胞肺癌患者化疗前后血清 CYFRA211、CEA、NSE、CA125、CA199 水平的变化及临床意义[J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(17): 40-43.

[收稿日期 2017-12-26][本文编辑 韦所芬 刘京虹]

纳米碳负显像技术在一例慢性肾脏病继发性

甲状旁腺功能亢进患者手术中的应用

• 病例报告 •

李 姝, 邹宝山, 孔令泉, 厉红元, 任国胜, 吴凯南

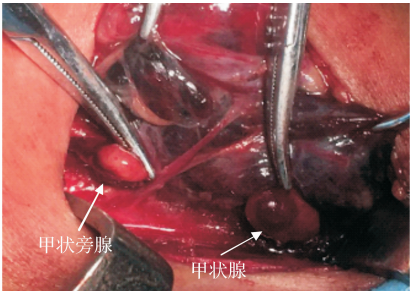
作者单位: 400016 重庆,重庆医科大学附属第一医院内分泌乳腺外科
作者简介: 李 姝(1994-),女,在读硕士研究生,研究方向:乳腺癌基础与临床研究。E-mail:Shuli3210@163.com
通讯作者: 孔令泉(1973-),男,医学博士,主任医师,研究方向:乳腺肿瘤内分泌代谢病学研究。E-mail:huihuikp@163.com

[关键词] 继发性甲状旁腺功能亢进; 纳米碳; 精准定位
[中图分类号] R 737.9 [文章编号] 1674-3806(2019)07-0789-02
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.07.23

1 病例介绍

患者,女,64岁,因“尿毒症透析6年,双下肢疼痛4个月”入院。查体:生命体征平稳,左前臂血管内瘘震颤明显,可闻及血管杂音,可见造瘘瘢痕,右上肢肿胀明显,左上肢及双下肢无明显肿胀,双足背可扪及动脉搏动;甲状腺Ⅰ度肿大,未触及明显结节。辅助检查:血肌酐718 μmol/L,血尿素19.4 mmol/L,胱抑素C 7.67 mg/L,血钙2.66 mmol/L,血磷2.33 mmol/L,甲状旁腺素(iPTH)1500.8 Pg/ml,降钙素4.03 Pg/ml。髋关节骨密度:T-2.6。腰椎骨密度:T-3.8。甲状腺及甲状旁腺彩超示甲状腺未见明显异常,右侧甲状腺下(级)份后方见数个异常回声,最大约12 mm×10 mm,边界清楚,形态规则,以低回声为主,与甲状腺分界清楚,考虑右甲状旁腺区实性占位性病变;左侧甲状旁腺区域未见明显异常。甲状旁腺^{99m}Tc-甲氧基异丁基异腈单光子发射型计算机断层显像(^{99m}Tc MIBI SPECT)示甲状腺右叶中下(级)份后方有^{99m}Tc MIBI 组织摄影,考虑为甲状旁腺(最大约17 mm×10 mm),左叶未见明显^{99m}Tc MIBI 组织摄影。患者诊断为继发性甲状旁腺功能亢进(secondary hyperparathyroidism, SHPT),符合甲状旁腺切除手术指征,

拟行甲状旁腺全切除加前臂自体移植术。术中充分显露甲状腺后,用1 ml 皮试注射器抽取纳米碳混悬注射液,在甲状腺周围缓慢推注(0.1 ml/侧),注射前应回抽,避免注入血管,拔针后局部按压3 min左右,3~5 min后开始显影。注意注射纳米碳时不要剥离太多甲状腺被膜。术中探查见右侧甲状腺腺叶中下份后背膜深面,约1.6 cm×1.1 cm包块,质韧,边界清,呈黄褐色。又分别在其上下方探及相同性质包块约0.9 cm×0.8 cm及0.7 cm×0.6 cm。另外左侧甲状腺腺叶中份偏上及偏下后背膜深面近气管食管沟内也分别探及相同性质的质软包块,分别1.1 cm×0.4 cm及0.6 cm×0.5 cm(图1)。将其



甲状旁腺黑染,甲状旁腺不染色
图1 术中左下极甲状旁腺所见

全部切除,送冰冻病理检查示右中、右下1、右下2、左中、左下甲状旁腺增生。取左中甲状旁腺部分组织种植在右前臂。术后复查血钙1.71 mmol/L,PTH 3.4 Pg/ml。术后积极补钙,患者恢复良好,补钙正常后顺利出院。

2 讨论

SHPT是慢性肾功能衰竭患者的常见并发症之一。近年,SHPT的治疗包括药物、介入及手术等方式,严重的SHPT内科治疗无效,需要手术治疗。目前应用较广的甲状旁腺切除术有两种方式^[1]:甲状旁腺全切不加自体移植术(T-PTX)和甲状旁腺全切联合自体移植术(T-PTX+AT)。不论何种SHPT手术方式,术前定位、术中完全辨认、切除甲状旁腺是手术成功的关键^[2]。由于甲状旁腺解剖位置的变异,术前定位及术中寻找甲状旁腺均是临床上的难题。甲状旁腺切除的术前定位方法多样,超声联合核素扫描是目前公认的最佳选择。然而,超声、核素扫描的单独或联合应用其结果仍存在少许假阴性^[3]。因此术中精准定位起到了“亡羊补牢”的效果。术中纳米碳负显影是建立在淋巴示踪技术基础之上,以纳米碳作为示踪剂,纳米碳颗粒直径约为150 nm,人体毛细淋巴管直径为120~500 nm,可通过淋巴管或被巨噬细胞吞噬后进入毛细淋巴管,聚集在淋巴结,使淋巴黑染,而人体毛细血管直径为

20~50 nm且基底膜发育完全,不能通过毛细血管内皮间隙。甲状旁腺不接受甲状腺的淋巴回流,因此术中采用甲状腺局部注射纳米碳混悬注射液后甲状腺及其引流区域内的淋巴结黑染,甲状旁腺及喉返神经不被黑染^[4]。从而寻找到左右两侧全部增生的5枚甲状旁腺,并予以完全切除。利用此技术,手术过程中能更加迅速精准定位及顺利切除所有甲状旁腺而不损伤甲状腺及喉返神经,可提高手术成功率,降低术后复发率,减少术后并发症等。该显影技术作为术中定位方法在SHPT甲状腺切除术中有重要价值,临床上可推广应用。

参考文献

- 1 田文,贺青卿,姜可伟,等.慢性肾功能衰竭继发甲状旁腺功能亢进外科临床实践专家共识[J].中国实用外科杂志,2016,36(5):481-486.
- 2 廖丹,郑厚普,曾琳,等.继发性甲状旁腺功能亢进症手术中寻找甲状旁腺的技巧和方法[J].中国临床新医学,2018,11(8):746-748.
- 3 Alkhalili E, Tasci Y, Aksoy E, et al. The utility of neck ultrasound and sestamibi scans in patients with secondary and tertiary hyperparathyroidism[J]. World J Surg, 2015, 39(3):701-705.
- 4 卢毅,程广明,王理想,等.继发性甲状旁腺功能亢进甲状旁腺定位方法研究进展[J].中国实用外科杂志,2018,38(3):337-340.

[收稿日期 2018-08-27][本文编辑 刘京虹 潘洪平]

自发性胆汁瘤一例并文献复习

• 病例报告 •

亓皓亮, 刁兴元, 周长江, 黄加国

作者单位: 271100 山东,莱芜市人民医院消化内科(亓皓亮,刁兴元,黄加国),超声科(周长江)

作者简介: 亓皓亮(1992-),男,医学硕士,住院医师,研究方向:肝脏介入诊治。E-mail: qhl007qhl@163.com

通讯作者: 黄加国(1967-),男,在职研究生,主任医师,研究方向:消化内科疾病内镜介入诊治。E-mail: huangjiaguol234@126.com

【关键词】 胆汁瘤; 介入治疗; 文献复习

【中图分类号】 R 735.8 【文章编号】 1674-3806(2019)07-0790-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.07.24

1 病例介绍

患者,男,78岁,因“腹痛1个月”入院。患者1个月前无明显诱因出现上腹部阵发性钝痛伴肩背部胀痛不适,进食生冷刺激性食物后明显,弯腰及侧卧位时症状加重,间断有恶心、呕吐症状,呕吐物多为所进食物,院外未行处理。既往有脊柱外伤手术史。

入院后体格检查:T 36.2℃,P 72次/min,R 19次/min,BP 160/80 mmHg。全身皮肤黏膜无黄染、出血点和蜘蛛痣,浅表淋巴结未及。腹部平坦,无腹壁静脉曲张,上腹部轻压痛、反跳痛,肝脾肋下未及,Murphy征阴性,肝区无叩痛,移动性浊音(-),肠鸣音正常,双下肢无水肿。入院后查三大常规、C-反应蛋白(CRP)、