



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组

中华医学会核医学分会第十一届委员会 技术与继续教育学组

2019年年会继续教育分会场MDT病例展示

^{18}F -FDG显像胃肠道病变一例

MDT Case Report

郑山

核医学科

福建医科大学附属第一医院

zhengshan1982@126.com



- 硕士，主治医师
- 福建医科大学附属第一医院核医学科
- 中华医学会核医学分会技术与继续教育学组委员、秘书
- 福建省核医学质控中心秘书
- 福建医科大学核医学教研室秘书

病史



患者**男性**，**54岁**

5年前

无明显诱因出现排粘液脓血便，呈稀糊状，约7-8次/天，每次量不多（不详），大便中带血量不等。仙游县医院，查**肠镜**示“**溃疡性结肠炎**”

半年后

排便基本成形，质软，无再排脓血、粘液，约1-3次/天，**症状仍反复**。

1月前

排便次数较前增多，约5-6次/天，呈稀糊状。莆田市中医院，完善**肠镜**提示“**溃疡性结肠炎**”

2周前

当地医院诊断“**2型糖尿病**”

现在

主诉：反复排稀便5年，再发1月

□ 辅助检查：

（2015. 11. 22 仙游县医院）电子**肠镜**：溃疡性结肠炎：直肠-回盲部粘膜见广泛糜烂、易脆、易出血，并被黄色伪膜，直乙交界处狭窄。病理活检：粘膜慢性炎，局部腺体呈低级别上皮内瘤变。

（2018. 11. 22 莆田市中医院）电子**肠镜**：溃疡性结肠炎：回盲部至直肠粘膜弥漫性充血、水肿、粗糙，血管纹理不清，内可见散在片状溃疡，部分环周，便面覆有较多脓性分泌物，管腔僵硬狭窄，触之易出血；病理活检提示粘膜慢性炎。**胃镜**：十二指肠球炎；食管炎；慢性萎缩性胃炎。空腹血糖：
11.6mmol/L，9.79mmol/L。糖化血红蛋白 9.80%。

检验

| | | | | | |
|----|---------------|-------|---|-------------|---------------------|
| 1 | 白细胞计数 | 6.28 | | 3.5-9.5 | 10 ⁹ /L |
| 2 | 中性粒细胞百分比 | 57.2 | | 40.0-75.0 | % |
| 3 | 中性粒细胞数 | 3.60 | | 1.8-6.3 | 10 ⁹ /L |
| 4 | 淋巴细胞百分比 | 30.5 | | 20.0-50.0 | % |
| 5 | 淋巴细胞数 | 1.92 | | 1.1-3.2 | 10 ⁹ /L |
| 6 | 单核细胞百分比 | 8.6 | | 3.0-10.0 | % |
| 7 | 单核细胞数 | 0.54 | | 0.1-0.6 | 10 ⁹ /L |
| 8 | 嗜酸性细胞百分比 | 0.7 | | 0.4-8.0 | % |
| 9 | 嗜酸细胞数 | 0.04 | | 0.02-0.52 | 10 ⁹ /L |
| 10 | 嗜碱细胞百分比 | 0.6 | | 0.0-1.0 | % |
| 11 | 嗜碱细胞数 | 0.04 | | 0-0.06 | 10 ⁹ /L |
| 12 | 大型不染色细胞百分比 | 2.4 | | 0-7.5 | % |
| 13 | 大型不染色细胞数 | 0.15 | | 0-0.50 | 10 ⁹ /L |
| 14 | 红细胞计数 | 4.56 | | 4.3-5.8 | 10 ¹² /L |
| 15 | 血红蛋白含量 | 110 | ↓ | 130-175 | g/L |
| 16 | 红细胞压积 | 0.334 | ↓ | 0.400-0.500 | L/L |
| 17 | 平均红细胞体积 | 73.4 | ↓ | 82-100 | fL |
| 18 | 平均RBC血红蛋白含量计算 | 24.2 | ↓ | 27.0-34.0 | pg |
| 19 | 平均RBC血红蛋白浓度计算 | 330.0 | | 316-354 | g/L |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|--------------|------|----|--------|------|
| 1 | D-二聚体定量(INN) | 0.91 | ↑ | 0-0.55 | mg/L |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|--------|-------|----|--------|------|
| 1 | C-反应蛋白 | 47.40 | ↑ | <10.00 | mg/L |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|------|--------|----|--------|----|
| 1 | 颜色 | 黄色 | | | |
| 2 | 硬度 | 液状 | | | |
| 3 | 血液 | 阴性(-) | | 阴性(-) | |
| 4 | 粘液 | 阴性(-) | | 阴性(-) | |
| 5 | 红细胞 | + | ↑ | 阴性(-) | |
| 6 | 白细胞 | 2+ | ↑ | 阴性(-) | |
| 7 | 脂肪球 | 阴性(-) | | 阴性(-) | |
| 8 | 蛔虫卵 | 未检出(-) | | 未检出(-) | |
| 9 | 钩虫卵 | 未检出(-) | | 未检出(-) | |
| 10 | 鞭虫卵 | 未检出(-) | | 未检出(-) | |
| 11 | 蛲虫卵 | 未检出(-) | | 未检出(-) | |
| 12 | 血吸虫卵 | 未检出(-) | | 未检出(-) | |
| 13 | 隐血 | 阳性(+) | ↑ | 阴性(-) | |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|--------|-------|----|-----------|--------|
| 1 | 钾 | 3.92 | | 3.50-5.10 | mmol/L |
| 2 | 钠 | 136.2 | ↓ | 137-145 | mmol/L |
| 3 | 氯 | 96.0 | ↓ | 98-107 | mmol/L |
| 4 | 钙 | 2.28 | | 2.10-2.55 | mmol/L |
| 5 | 碳酸氢根 | 27.5 | | 20-30 | mmol/L |
| 6 | 阴离子间隙 | 12.70 | | | mmol/L |
| 7 | 葡萄糖 | 8.83 | ↑ | 4.10-5.90 | mmol/L |
| 8 | 尿素 | 3.47 | | 3.2-7.1 | mmol/L |
| 9 | 肌酐 | 75.8 | | 58-110 | umol/L |
| 10 | 尿酸 | 376.8 | | 208-506 | umol/L |
| 11 | 尿素氮/肌酐 | 0.05 | | | |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|----------------|--------|----|-------|-------|
| 1 | 抗核抗体 | 0.1(-) | | 0-1 | S/CO |
| 2 | 抗双链DNA抗体 | <10.0 | | 0-100 | IU/ml |
| 3 | 胞浆型-抗中性粒细胞胞浆抗体 | 阳性(+) | ↑ | 阴性 | |
| 4 | 核周型-抗中性粒细胞胞浆抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 5 | 抗髓过氧化物酶抗体 | 2.2 | | 0-20 | RU/ml |
| 6 | 抗蛋白酶3抗体 | 2.3 | | 0-20 | RU/ml |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|------|-------|----|-----|------|
| 1 | 血沉 | 50.00 | ↑ | <21 | mm/h |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|--------|--------|----|-------|-------|
| 1 | 免疫球蛋白E | 309.00 | ↑ | 0-165 | IU/mL |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|-----------|------|----|-----------|-----|
| 1 | 免疫球蛋白G亚型4 | 0.59 | | 0.03-2.01 | g/L |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|--------------|-------|----|-----|----|
| 1 | 慢性炎症性肠病抗体 | | | | |
| 2 | 小肠杯状细胞IgG抗体 | 阳性(+) | ↑ | 阴性 | |
| 3 | 小肠杯状细胞IgA抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 4 | 胰腺腺泡细胞IgG抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 5 | 胰腺腺泡细胞IgA抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 6 | 中性粒细胞胞浆IgG抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 7 | 中性粒细胞胞浆IgA抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 8 | 酿酒酵母菌IgG抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| 9 | 酿酒酵母菌IgA抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|-------------|-------|----|-------------------------------|--------|
| 1 | 总胆红素 | 5.4 | | 0-26 | umol/L |
| 2 | 直接胆红素 | 1.8 | | 0-8 | umol/L |
| 3 | 间接胆红素 | 3.6 | | 0-19.0 | umol/L |
| 4 | 总蛋白 | 63.4 | ↓ | 65.0-85.0 | g/L |
| 5 | 白蛋白 | 34.8 | ↓ | 40.0-55.0 | g/L |
| 6 | 球蛋白 | 28.6 | | 20-40 | g/L |
| 7 | 白球比例 | 1.22 | | | |
| 8 | 丙氨酸氨基转移酶 | 8 | ↓ | 9-50 | U/L |
| 9 | 天门冬氨酸氨基转移酶 | 11 | ↓ | 15-40 | U/L |
| 10 | ALT/AST | 0.73 | | | |
| 11 | γ-谷氨酰基转移酶 | 22 | | 10-60 | U/L |
| 12 | 乳酸脱氢酶 | 139 | | 120-250 | U/L |
| 13 | 碱性磷酸酶 | 64 | | 45-125 | U/L |
| 14 | 肌酸激酶 | 49 | ↓ | 50-310 | U/L |
| 15 | 肌酸激酶同工酶 | 5 | | <25 | U/L |
| 16 | 尿素 | 3.64 | | 3.10-8.0 | mmol/L |
| 17 | 肌酐 | 62.2 | | 57-97 | umol/L |
| 18 | 尿酸 | 355.5 | | 208-428 | umol/L |
| 19 | 葡萄糖 | 7.12 | ↑ | 3.90-6.10 | mmol/L |
| 20 | 总胆固醇 | 3.82 | | #3.60-5.69 ##<4.14###<3.11 | mmol/L |
| 21 | 甘油三酯 | 0.90 | | 0.34-1.70 | mmol/L |
| 22 | 高密度脂蛋白胆固醇 | 0.86 | ↓ | >1.04 | mmol/L |
| 23 | 高密度脂蛋白/总胆固醇 | 0.23 | | >0.15 | |
| 24 | 低密度脂蛋白胆固醇 | 2.75 | | #<3.64 ##<2.59 ###<2.07 | mmol/L |
| 25 | 极低密度脂蛋白胆固醇 | 0.41 | | <0.78 | mmol/L |
| 26 | 载脂蛋白A1 | 0.90 | ↓ | 1.2-1.6 | g/L |
| 27 | 载脂蛋白B | 1.01 | | 0.6-1.1 | g/L |
| 28 | APOA1/B | 0.89 | | | |
| 29 | 钙 | 2.10 | ↓ | 2.11-2.52 | mmol/L |

| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
|----|-------------------|--------------------|----|--------------------------------|-----------|
| 1 | HIV抗原/抗体联合 | 0.14(-) | | 0-0.9 | COI |
| 2 | 丙型肝炎病毒抗体 | 0.03(-) | | 0-0.9 | COI |
| 3 | 白介素6 | 21.11 | ↑ | 0-7 | pg/ml |
| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
| 1 | EBVCA-IgG抗体 | >750.0 | ↑ | 阴性:<20,灰区:-, 阳性:≥20 | U/mL |
| 2 | EBNA-IgG抗体 | 216.0 | ↑ | 阴性:<5,灰区:5-20,阳性:≥20 | U/mL |
| 3 | EBEA-IgG抗体 | >150.0 | ↑ | 阴性:<10,灰区:10-40,阳性:≥40 | U/mL |
| 4 | EBV-IgM抗体 | <10.0 | | 阴性:<20,灰区:20-40,阳性:≥40 | U/mL |
| 1 | 巨细胞病毒抗体 (CMV-IgM) | <5.0 | | 阴性:<18.0,灰区:18.0-22.0,阳性:≥22.0 | U/ml |
| 2 | 巨细胞病毒抗体 (CMV-IgG) | >180.0 | ↑ | 阴性:<12.0,灰区:12.0-14.0,阳性:≥14.0 | U/ml |
| 1 | EB病毒核酸 | 1.83E+04 | ↑ | <4.00E+02 | Copies/ml |
| 2 | 巨细胞病毒核酸 | <4.00E+02 | | <4.00E+02 | Copies/ml |
| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
| 1 | 结核抗体 | 阴性(-) | | 阴性 | |
| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
| 1 | 血沉 | 45.00 | ↑ | <21 | mm/h |
| No | 项目名称 | 结果 | 提示 | 参考值 | 单位 |
| 1 | 粪便钙卫蛋白 | 弱阳性 (>15且 <60ug/g) | | 阴性, (<15ug/g), | |



CT平扫+增强图像

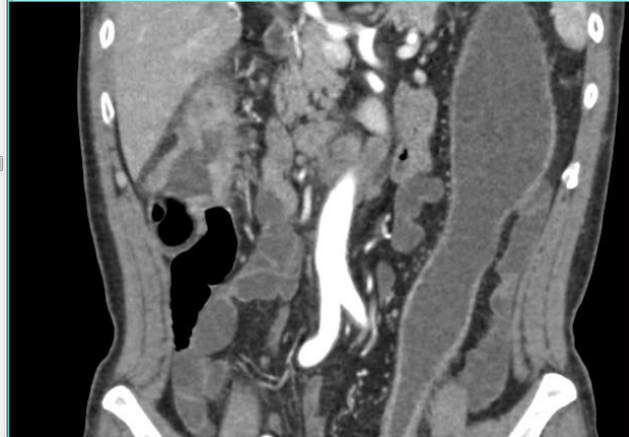


中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



序列5 (96): Body 5.0 CE | 1x1 | 默认窗宽窗位

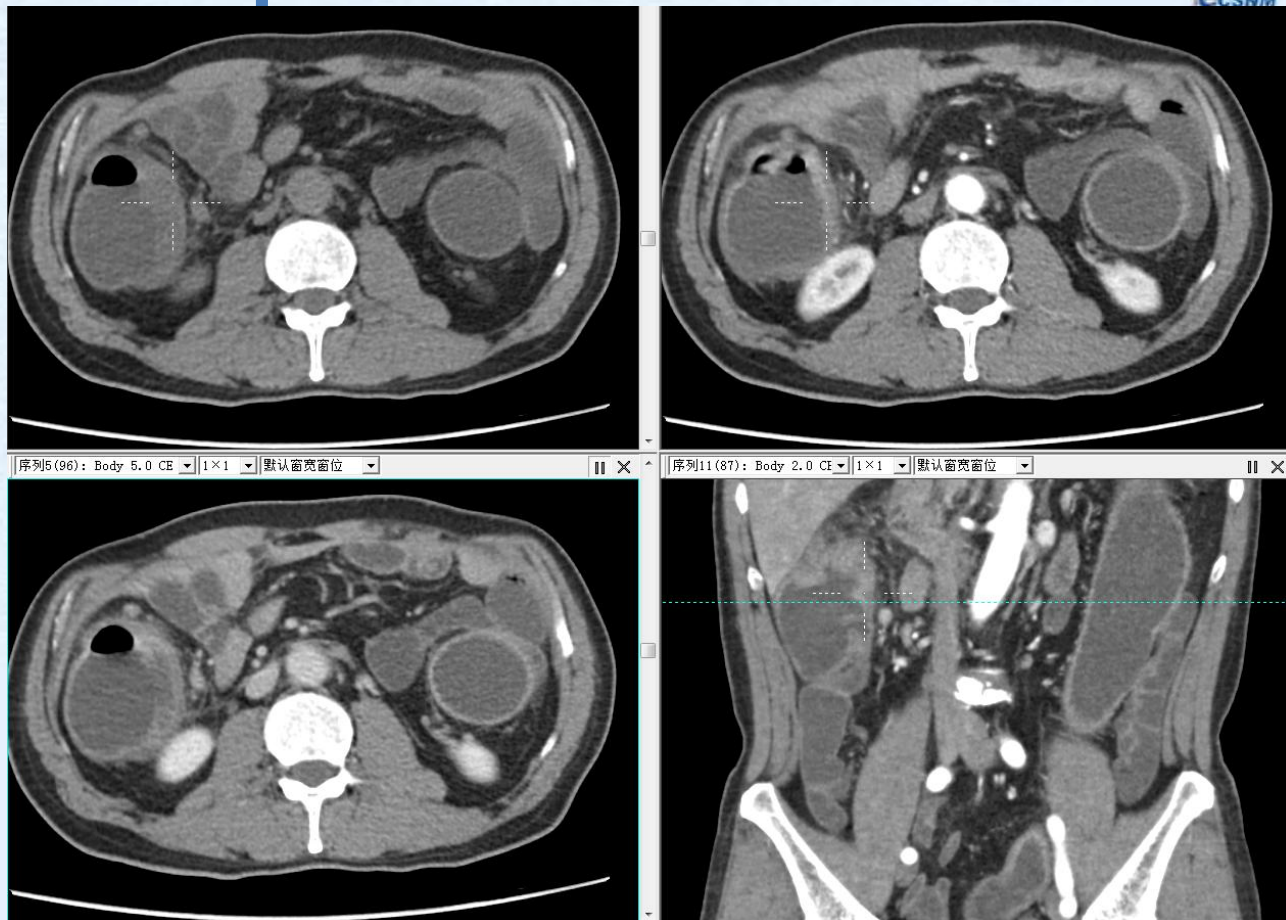
序列11 (87): Body 2.0 CE | 1x1 | 默认窗宽窗位



CT平扫+增强图像



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



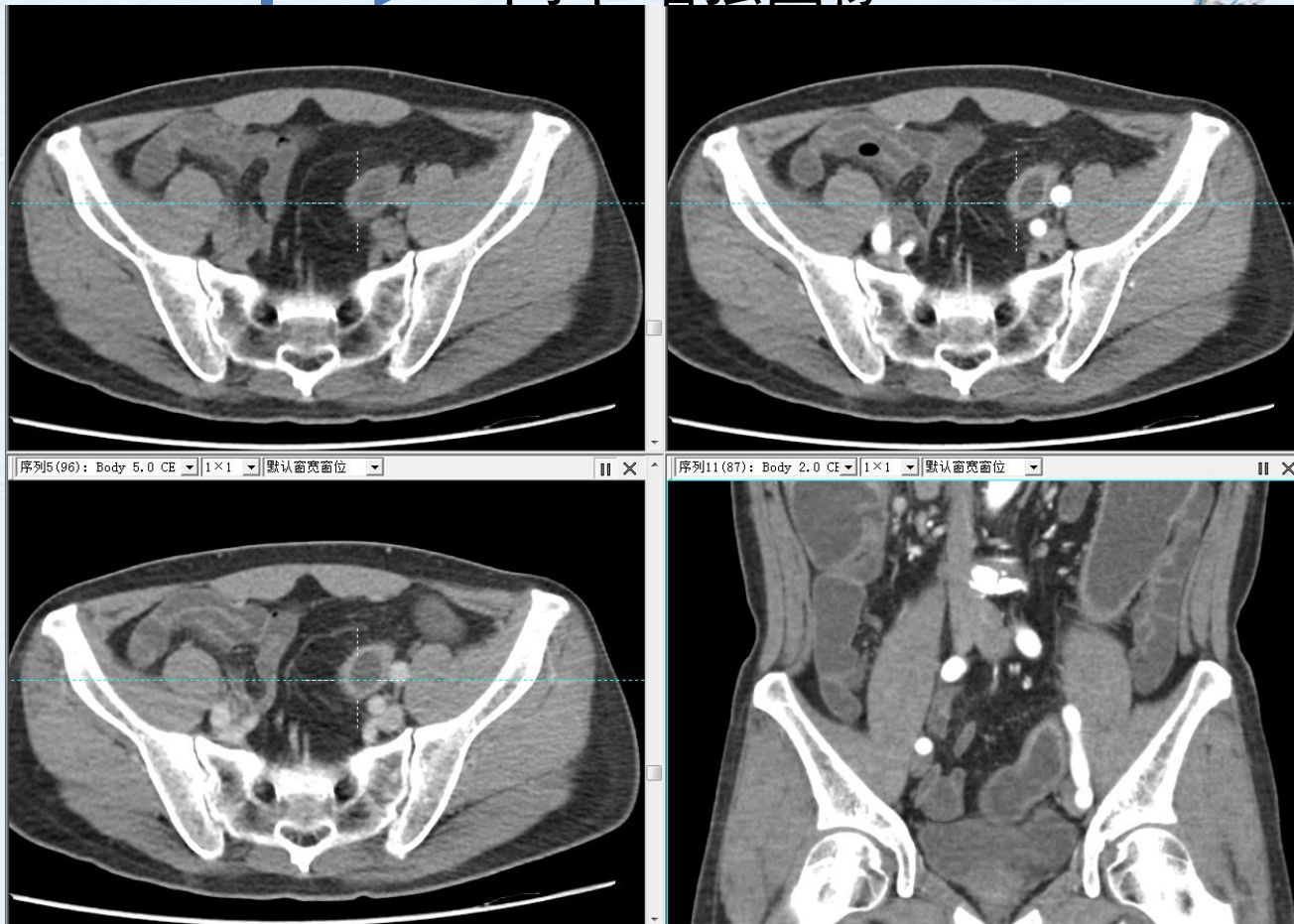
CT平扫+增强图像



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



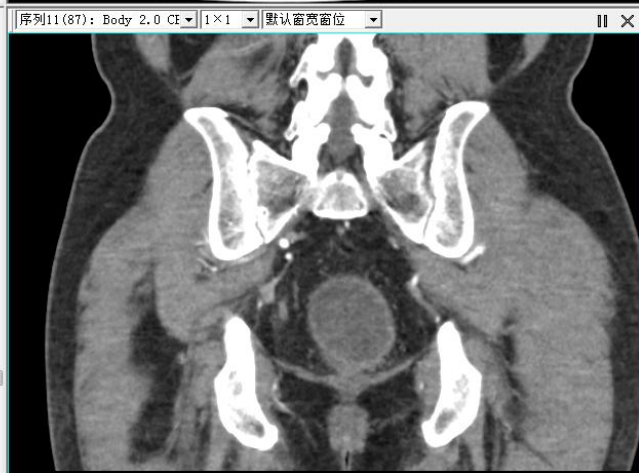
CT平扫+增强图像



CT平扫+增强图像



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



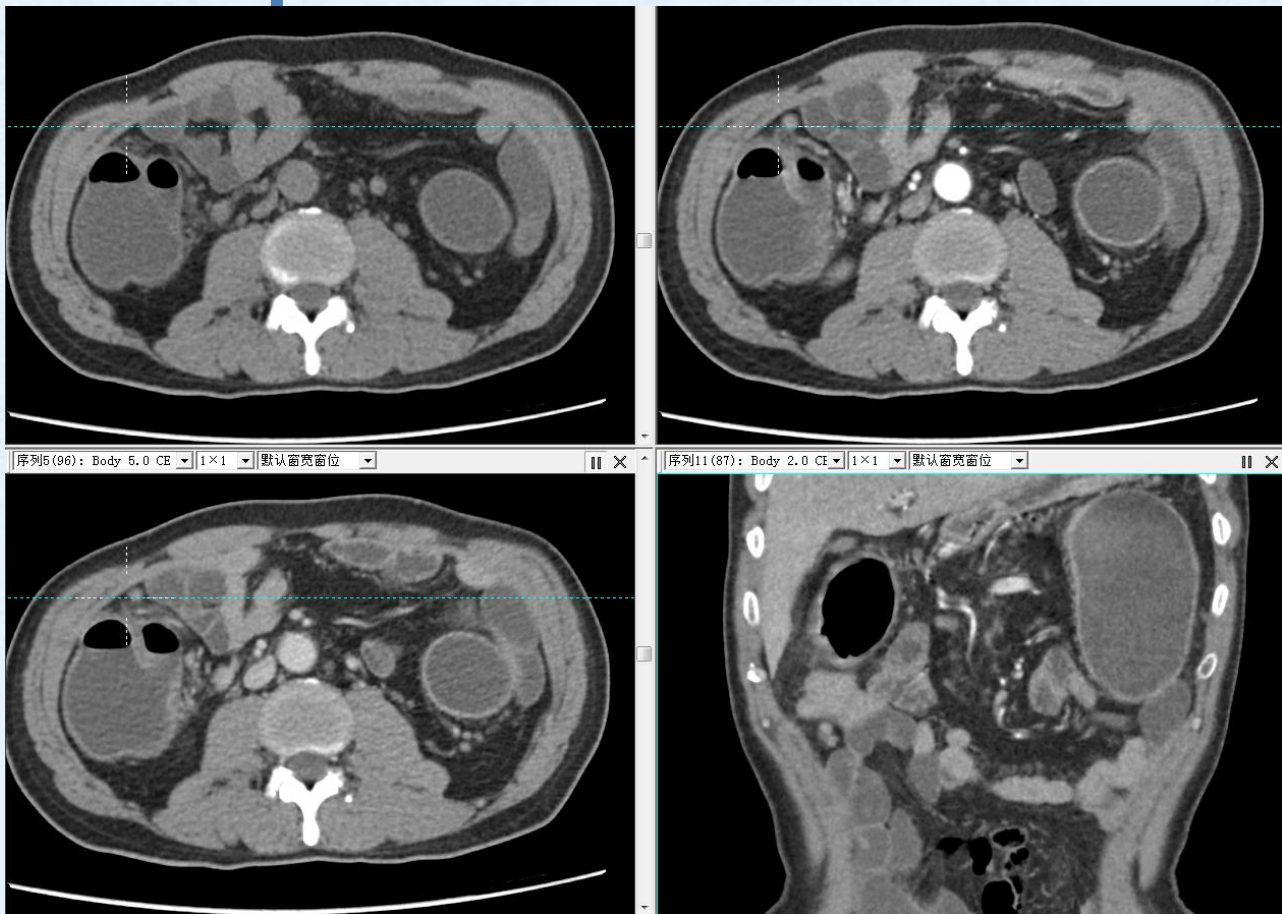
序列5 (96): Body 5.0 CE 1x1 默认窗宽窗位

序列11 (87): Body 2.0 CE 1x1 默认窗宽窗位

CT平扫+增强图像



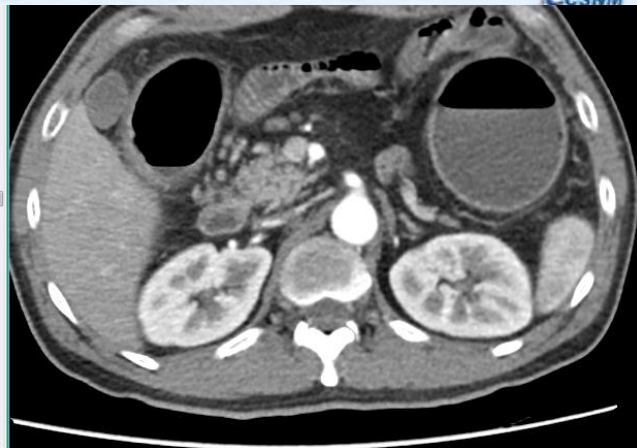
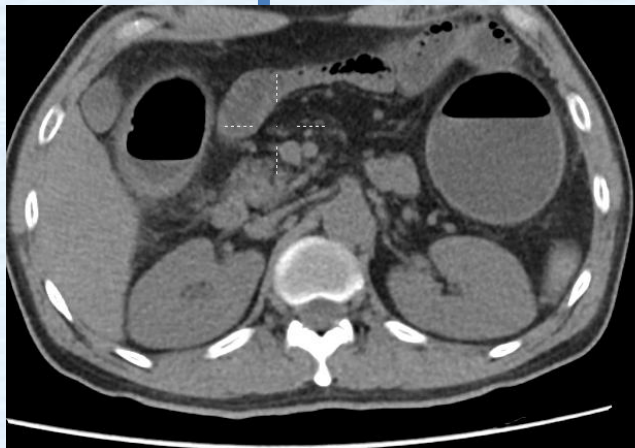
中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



CT平扫+增强图像



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



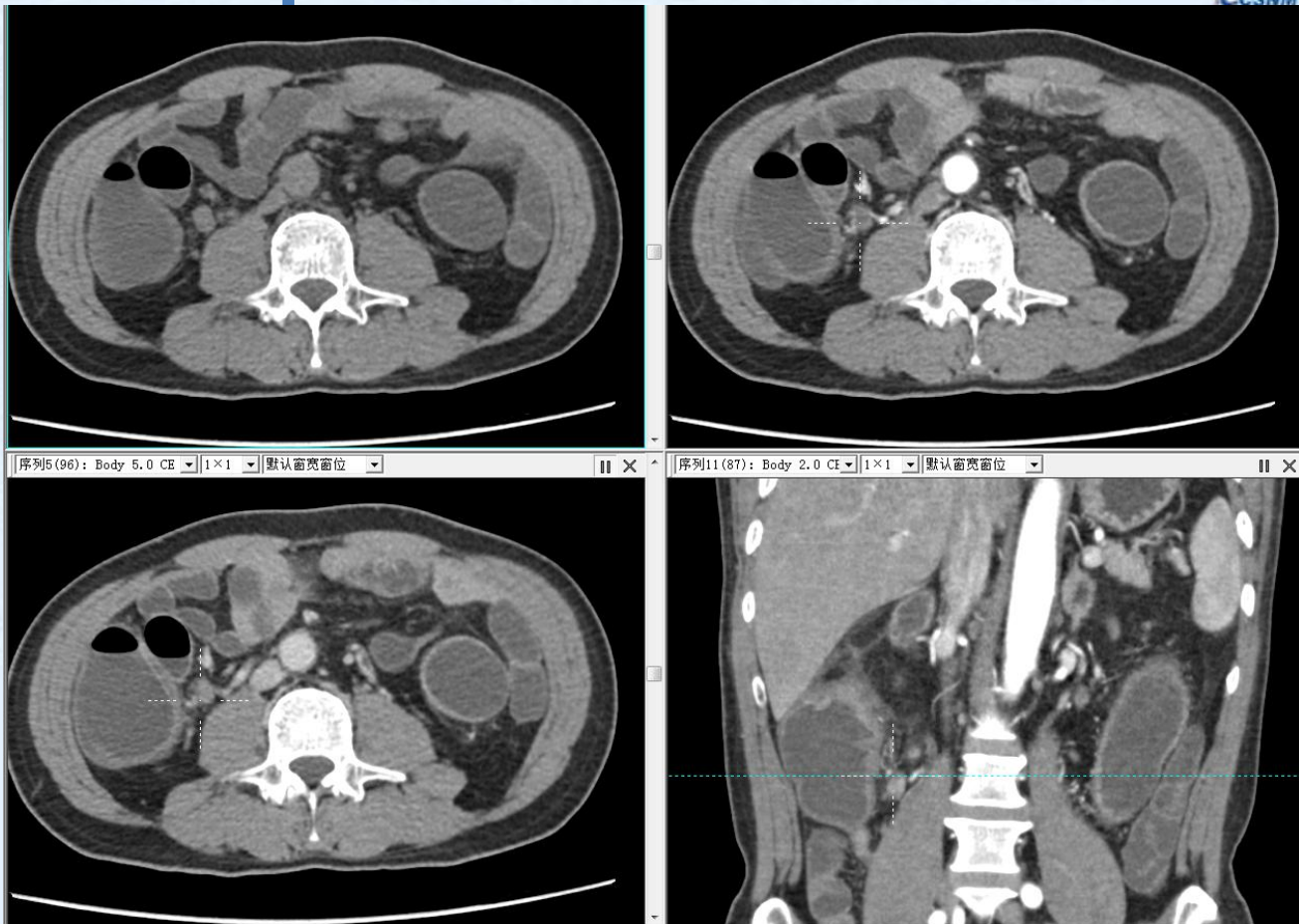
序列5(96): Body 5.0 CE | 1x1 | 默认窗宽窗位

序列11(87): Body 2.0 CE | 1x1 | 默认窗宽窗位

CT平扫+增强图像

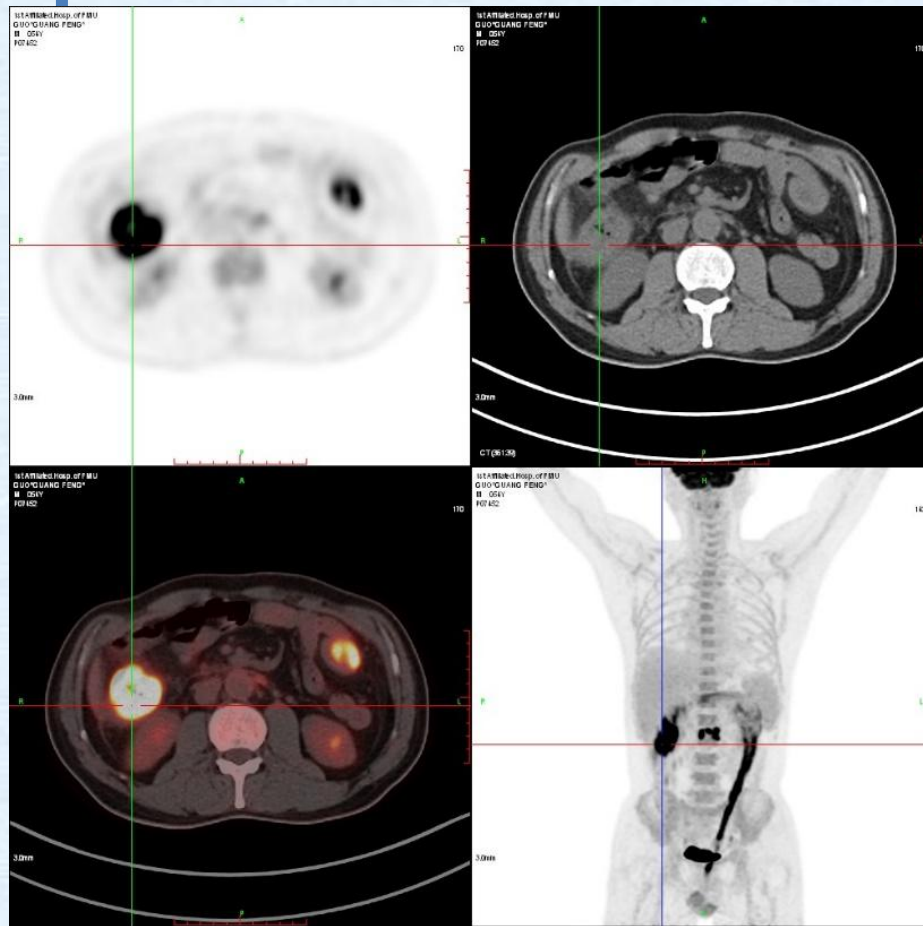


中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



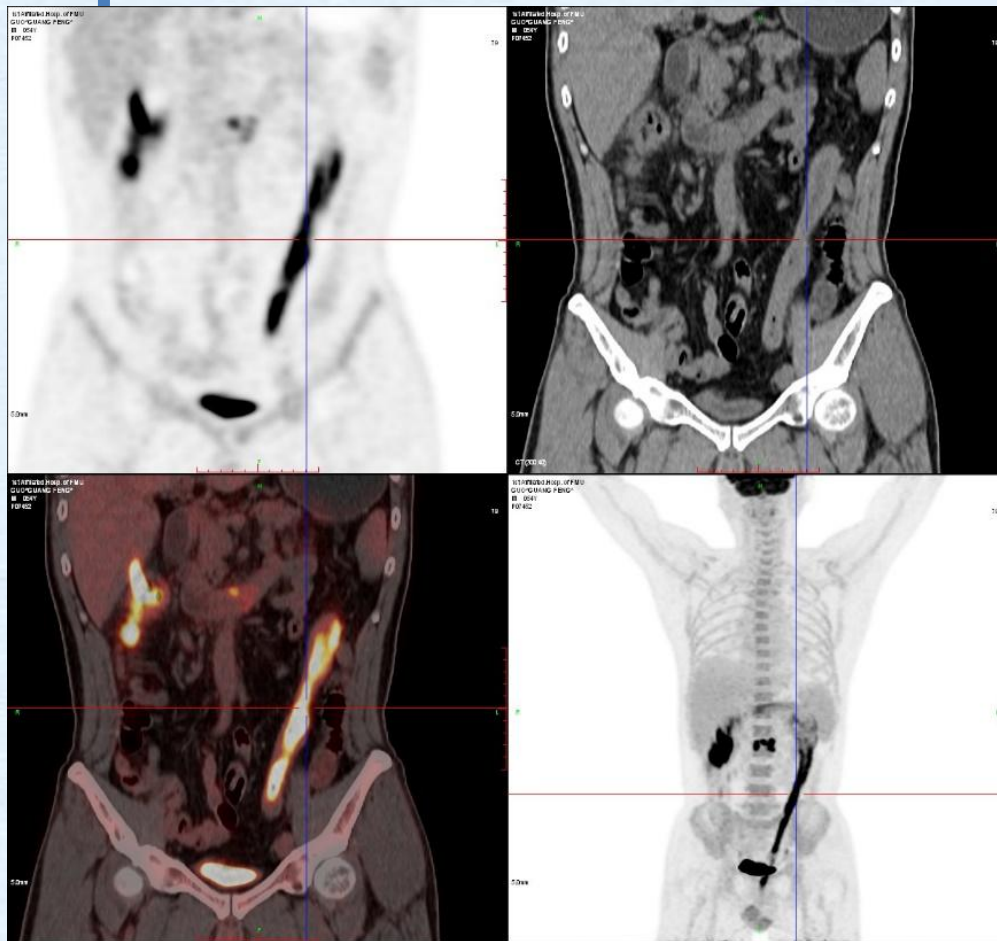
PET/CT图像

SUVmax=14.5



PET/CT图像

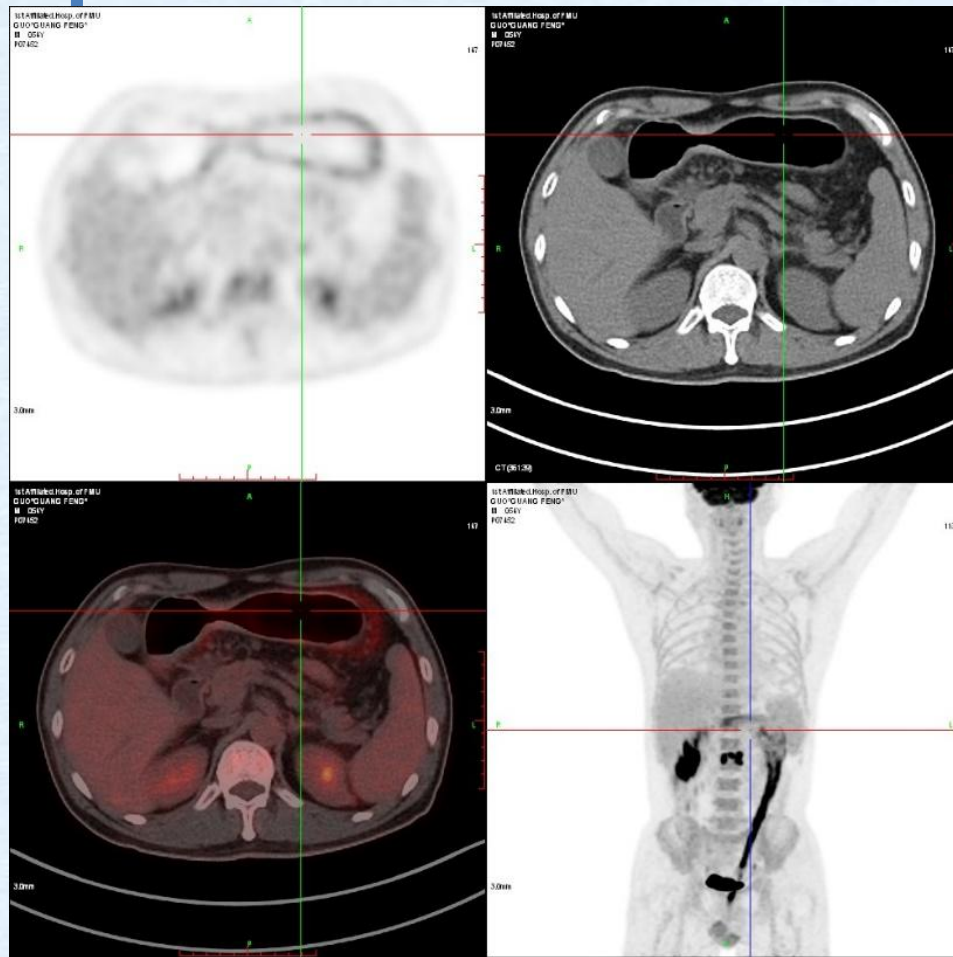
SUVmax=8.9



PET/CT图像



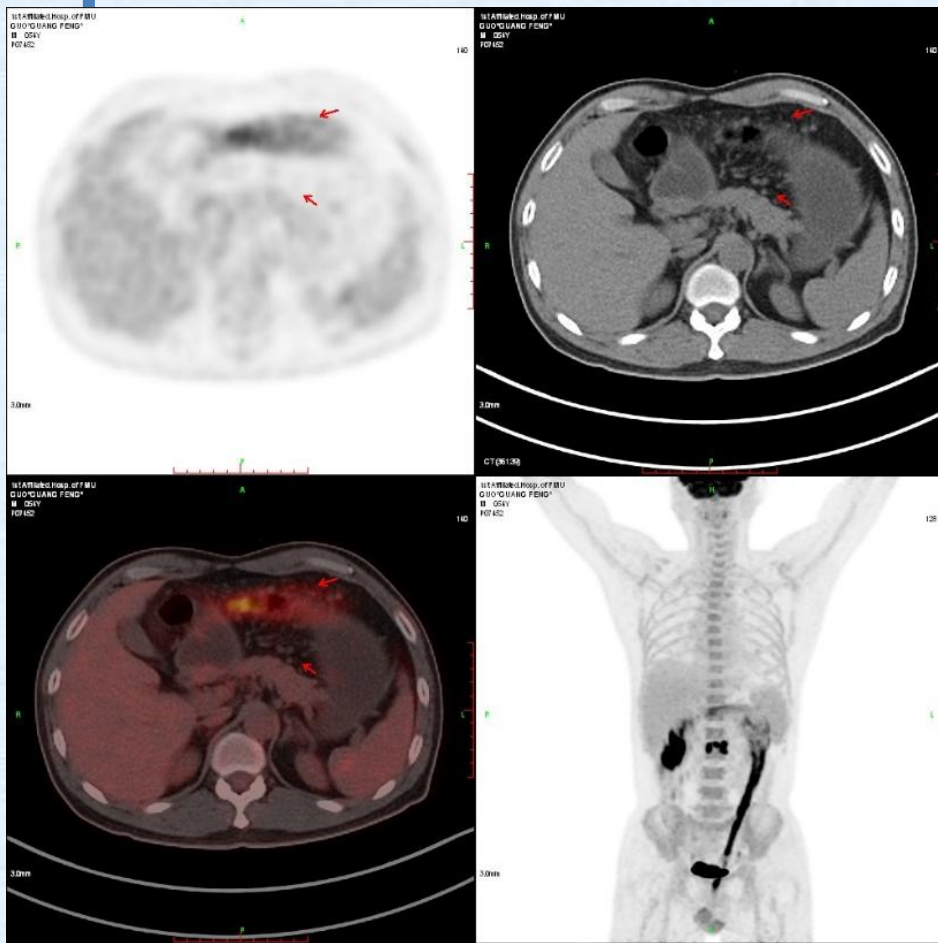
中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



PET/CT图像



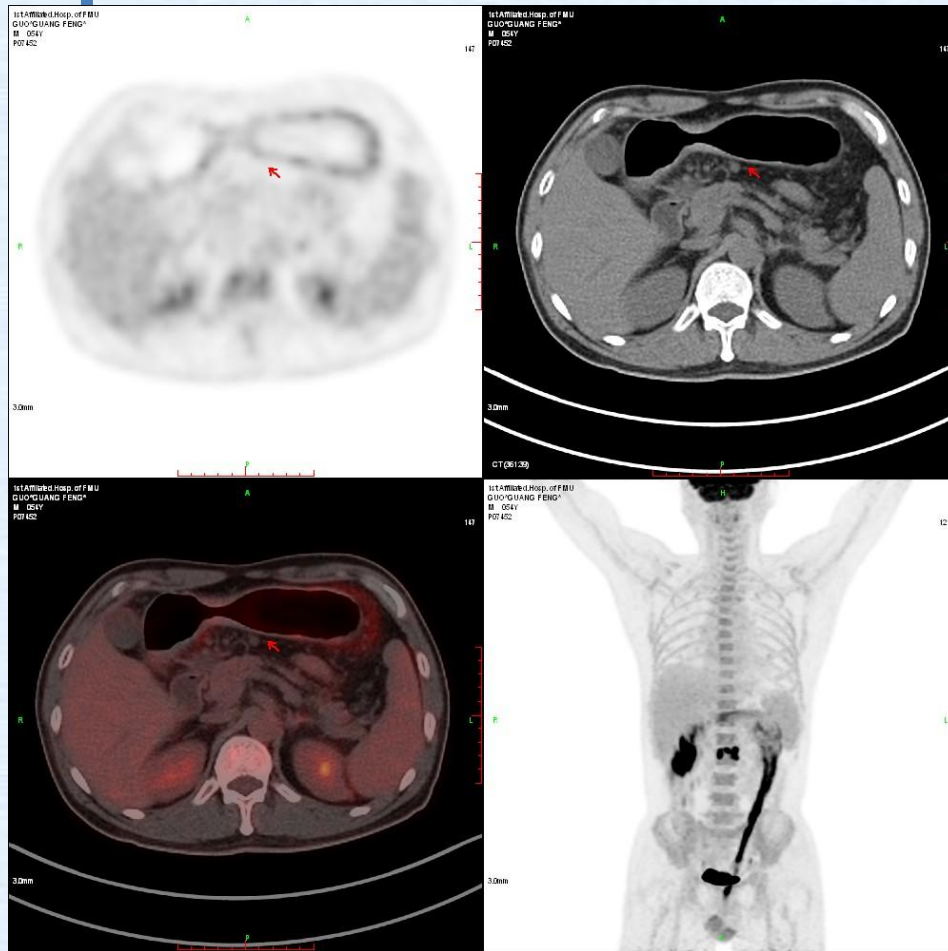
中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



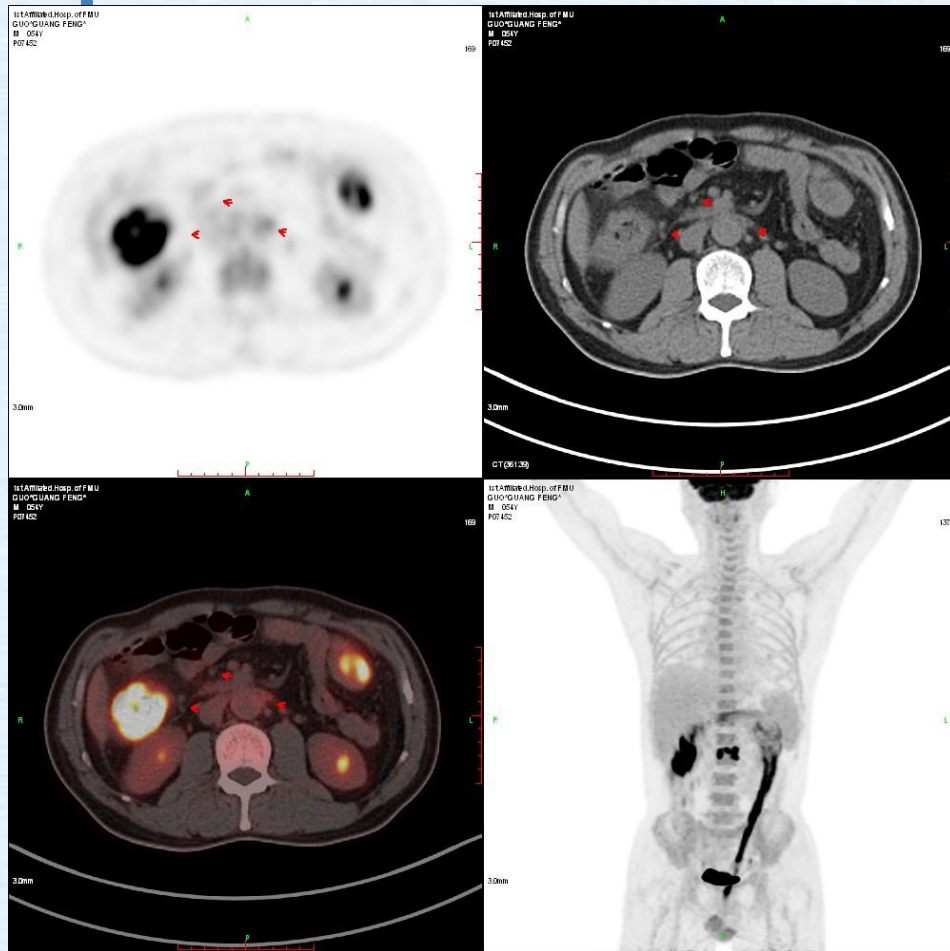
PET/CT图像



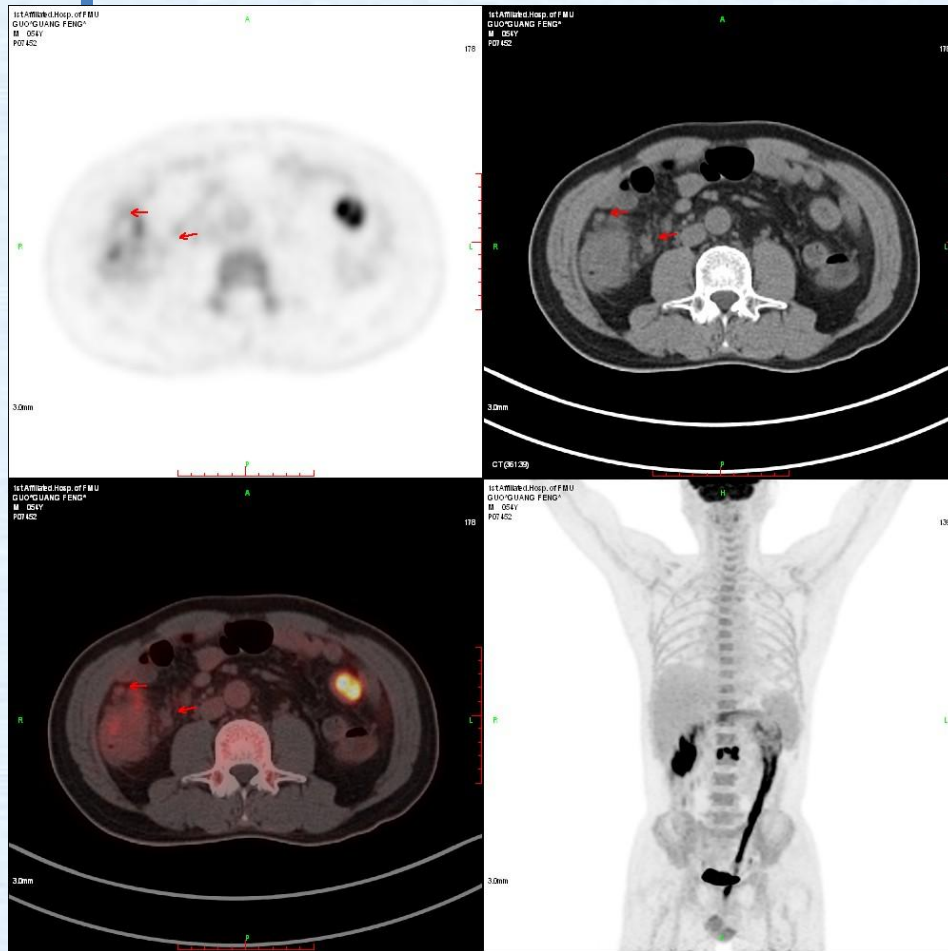
中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



PET/CT图像

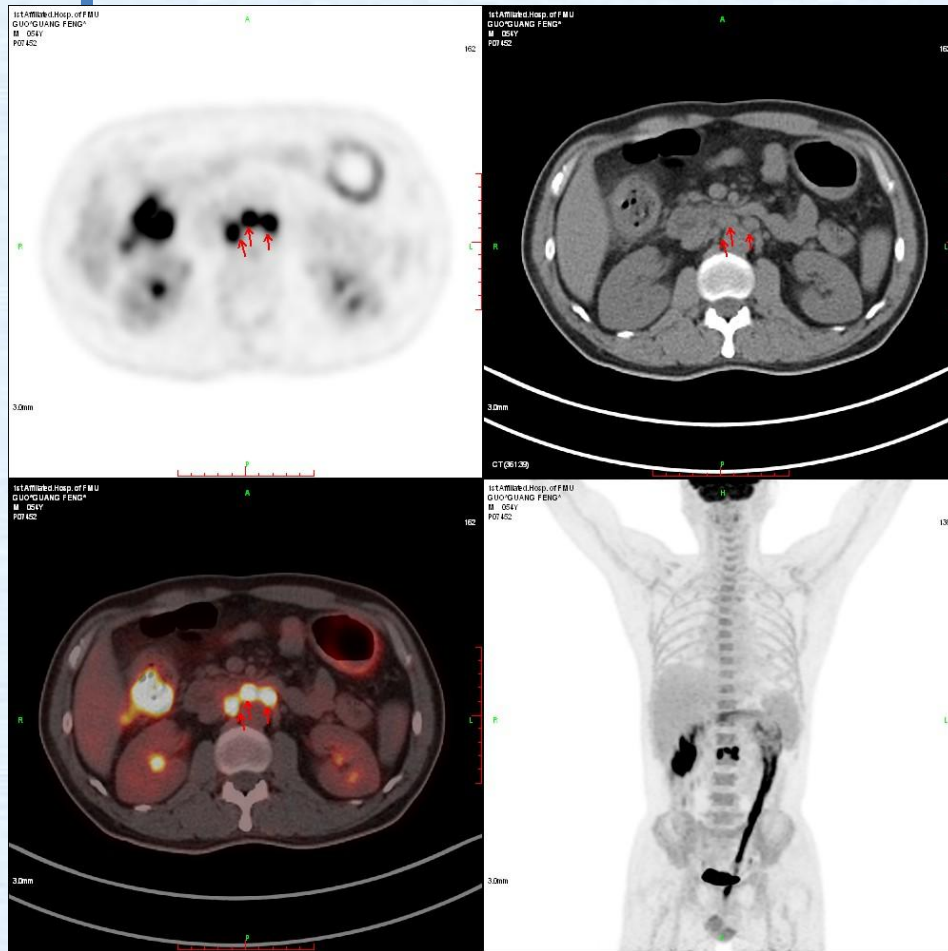


PET/CT图像

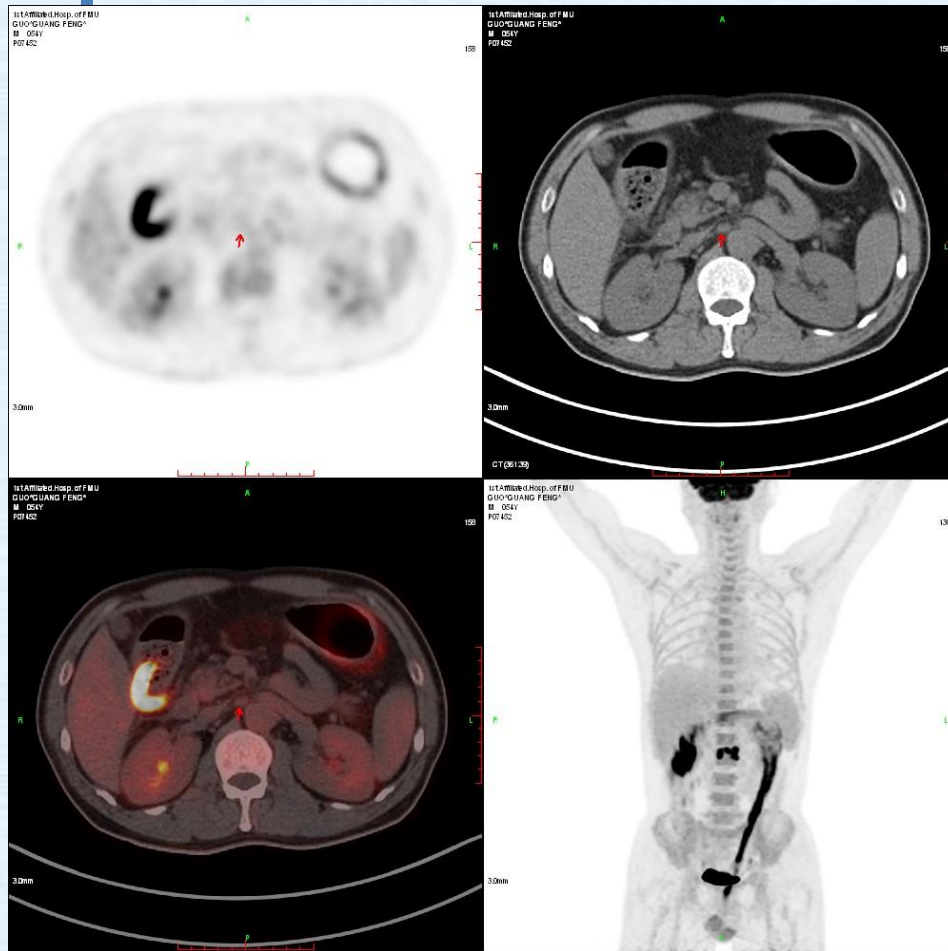


PET/CT图像

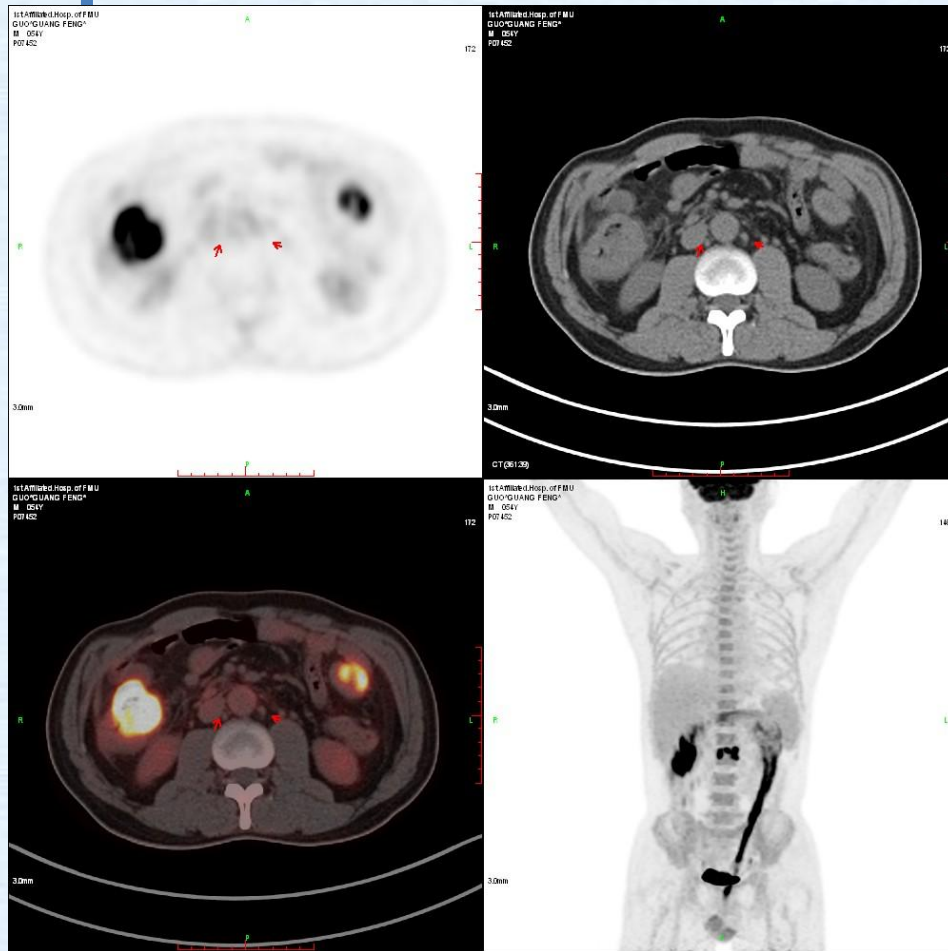
SUVmax=11.5



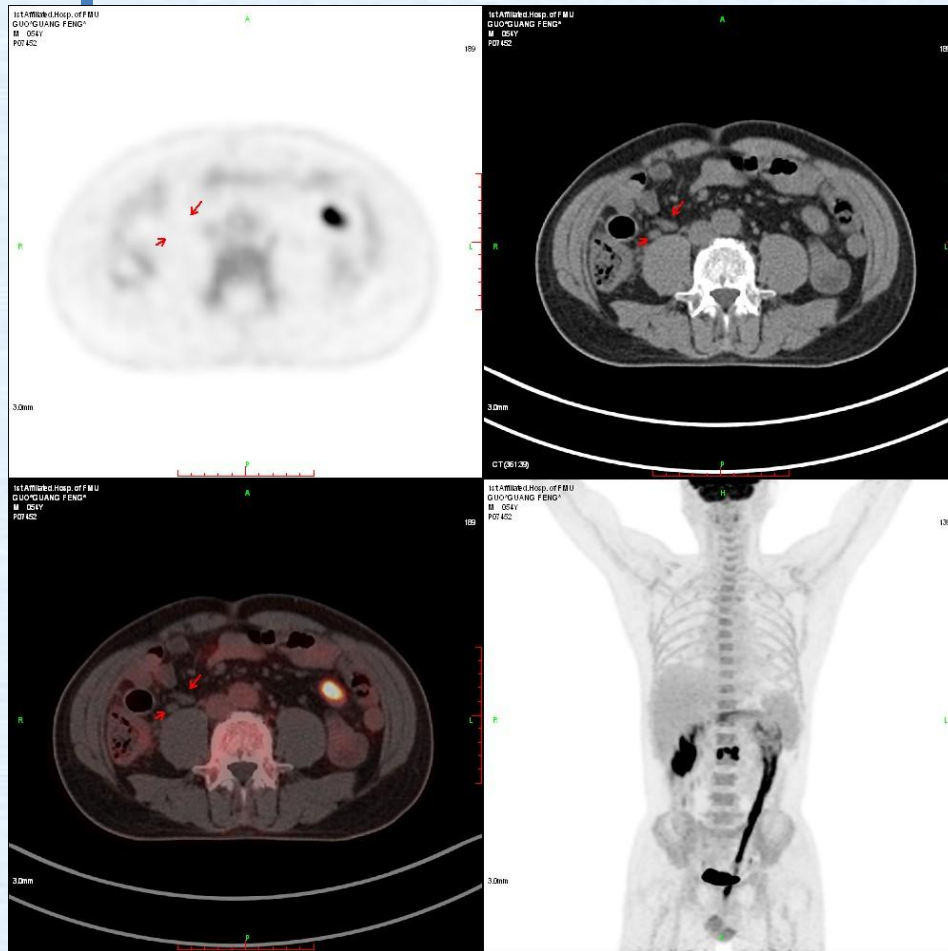
PET/CT图像



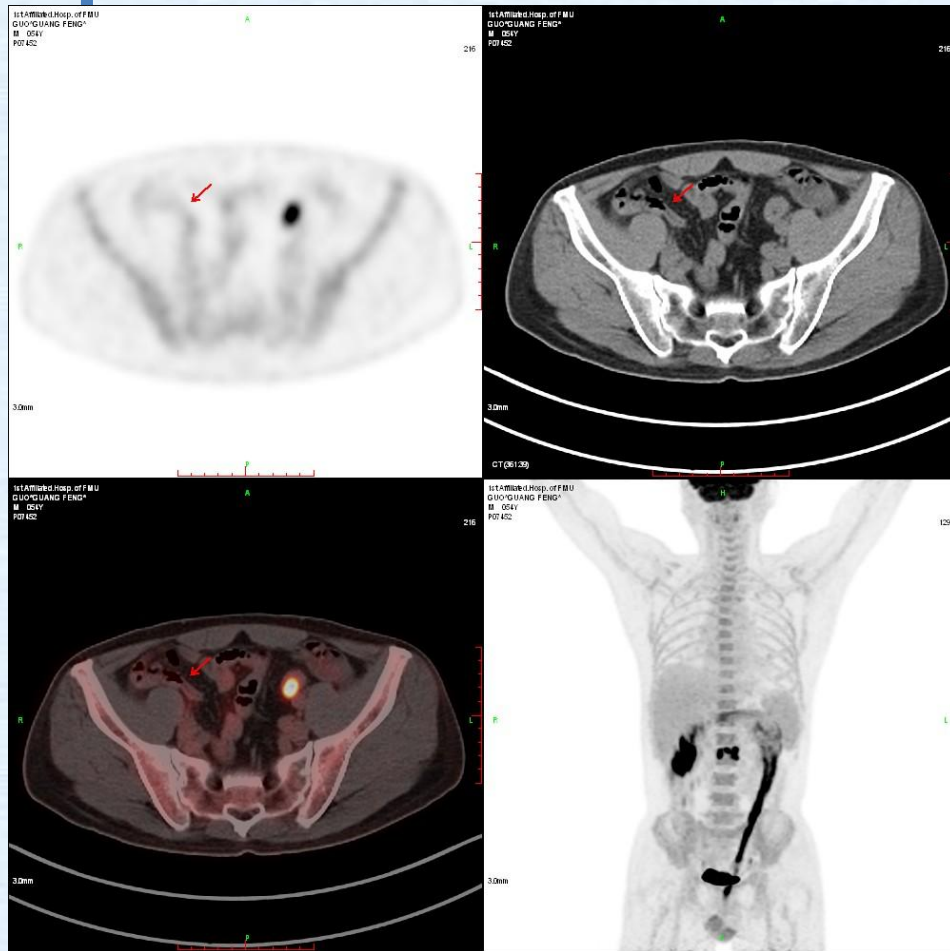
PET/CT图像



PET/CT图像



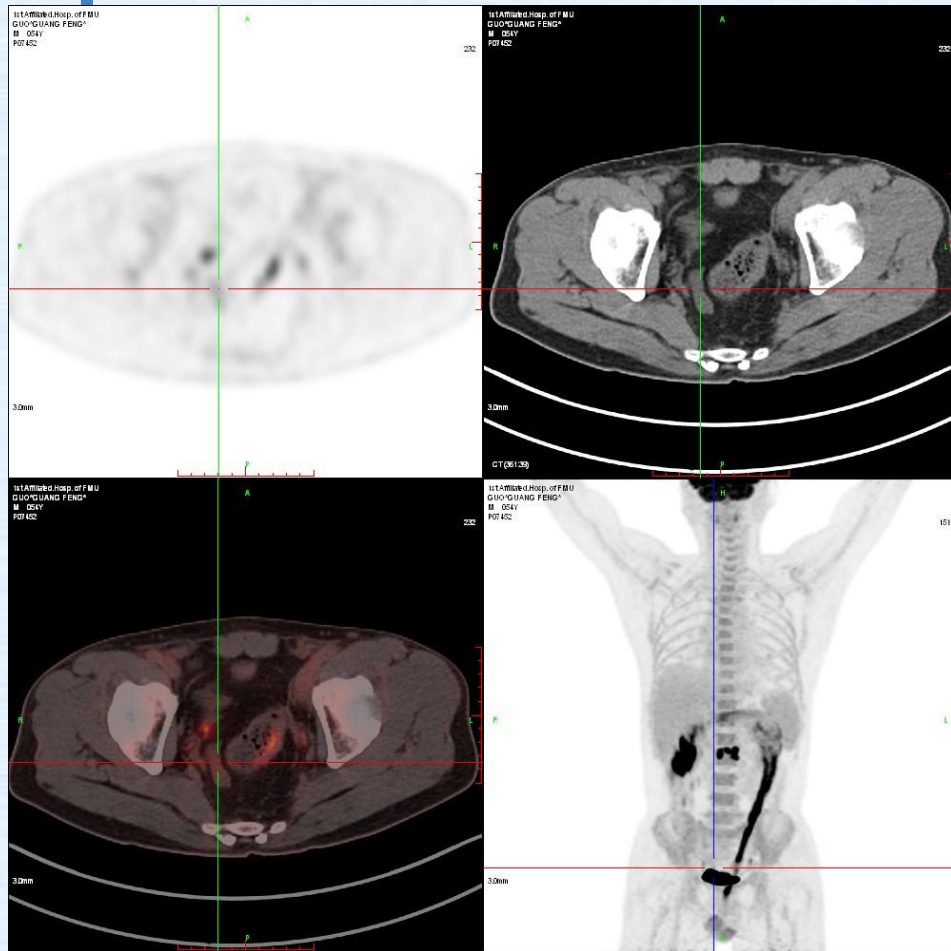
PET/CT图像



PET/CT图像



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组



肠镜及活检



中华医学会核医学分会
技术与继续教育学组

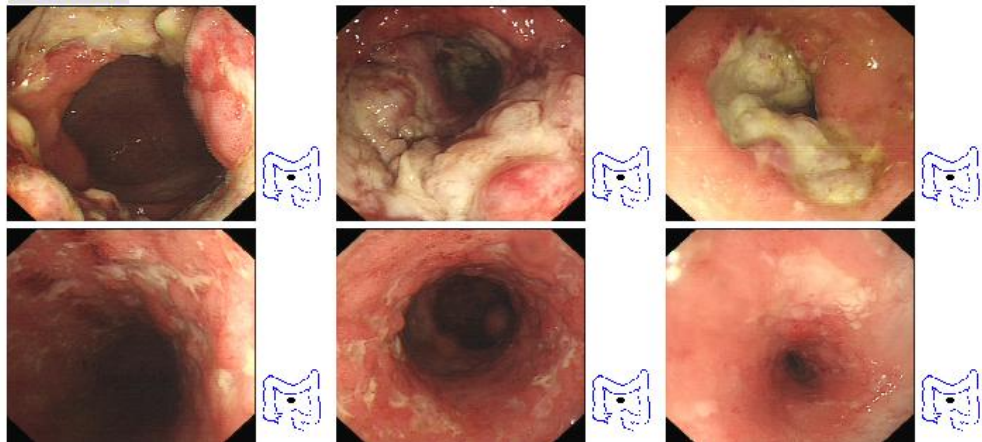
检查诊断:

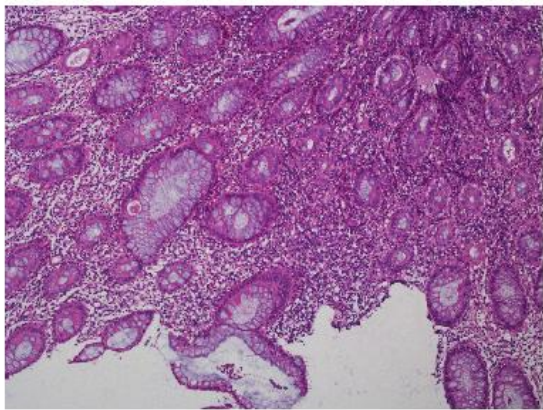
BBPS: RC2分, TC2分, LC2分。电子肠镜循腔进镜达回肠末段约30cm所见, 距肛缘约70cm到达回盲部, 回肠末段见散在充血红斑, 未见溃疡、糜烂, 回盲瓣呈唇样, 阑尾开口半月形, 近阑尾口黏膜见多发浅小溃疡, 覆黄白苔, 距肛缘约80cm升结肠始至回盲部、回盲瓣上见大片状不规则溃疡, 近回盲部处溃疡环周, 覆黄白厚苔, 底不平, 周边黏膜充血水肿、隆起, 距肛缘约50cm结肠见一息肉样隆起, 表面光滑, 色稍白, 横结肠、降结肠、乙状结肠、直肠黏膜见弥漫连续分布的糜烂, 部分覆黄苔, 病变间无正常肠黏膜, 距肛缘约20-40cm结肠见多发不规则溃疡, 覆黄白苔, 周边黏膜充血水肿、结节样隆起, 距肛缘约15cm结肠管壁稍僵硬, 管腔稍狭窄, 内镜通过无明显阻力, 距肛缘约10cm直肠见一大约2x2.5cm溃疡, 肛缘及距肛缘约2-3cm直肠见散在溃疡, 大小约2x3mm-3x6mm, 覆黄白苔, 周边黏膜充血水肿。

活检部位: 回肠末段、升结肠、横结肠、降结肠、乙状结肠、直肠

病理诊断: [住院、体检与病房或体检中心联系](#)

检查图像: 镜检诊断: 回肠末段红斑; 结肠多发溃疡、糜烂性质待定





大体取材:

- “回肠末端粘膜活检组织”:灰白色小组织1粒,长径0.2cm,全送检。
- “升结肠粘膜活检组织”:灰白色小组织4粒,长径0.2-0.3cm,全送检。
- “横结肠粘膜活检组织”:灰白色小组织1粒,长径0.2cm,全送检。
- “降结肠粘膜活检组织”:灰白色小组织1粒,长径0.2cm,全送检。
- “乙状结肠粘膜活检组织”:灰白色小组织2粒,长径0.2cm,全送检。|
- “直肠粘膜活检组织”:灰白色小组织1粒,长径0.2cm,全送检。

病理诊断:

- 1、(回肠末端粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴糜烂及淋巴滤泡形成。
 - 2、(升结肠粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴活动性溃疡形成,部分隐窝分泌减少,部分呈分枝状排列。
 - 3、(横结肠粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴糜烂,固有层淋巴浆细胞浸润,部分隐窝扩张呈分支状排列。
IHC: CMV(-); 原位杂交: EBER(-), EBER阳性对照(+); HC: 抗酸(-)。
 - 4、(降结肠粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴糜烂,隐窝扩张。
 - 5、(乙状结肠粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴活动性溃疡形成,固有层淋巴浆细胞浸润,可见个别隐窝脓肿。
IHC: CMV(-); 原位杂交: EBER(-), EBER阳性对照(+); HC: 抗酸(-)。
 - 6、(直肠粘膜活检组织)粘膜慢性炎伴活动性溃疡形成,隐窝数量减少,扩张呈分枝状排列。
- 病变符合炎症性肠病,倾向溃疡性结肠炎,请结合临床考虑。

MDT目的、拟解决的问题

- 目的:明确下一步治疗方案。
- 拟解决的问题:患者肠镜提示结肠巨大溃疡,形态不典型,PET-CT检查提示腹膜后高代谢淋巴结,需警惕淋巴瘤、恶性肿瘤可能,但患者肠镜病理回报未提示上述病变,目前诊断仍不能排除淋巴瘤、恶性肿瘤可能,予请多学科会诊,协助共同诊疗。

MDT中临床提出的建议

- **胃肠外科**：患者“溃结”病史多年，现肠镜提示升结肠肝曲肠管壁增厚，肠腔狭窄，病理未证实恶性病变，结肠近肝曲病变恶性不能排除。建议：若患者家属同意手术可考虑手术探查或再行肠镜活检。
- **核医学科**：根据PET-CT检查所见：1. 升结肠肠壁明显增厚伴FDG代谢明显升高，以结肠肝曲为明显，但摄质是肠壁为主，但未见明显肿块，肠周有渗出，故不能明确恶性肿瘤；2. 升结肠病变代谢比其他结构代谢高，且腹膜后多发肿大淋巴结伴FDG代谢明显增高，故该部位恶变不能排外，建议再次活检（升结肠近肝曲）。

MDT中临床提出的建议

- **风湿血液科**：病史同贵科。肠镜：升结肠溃疡。PET-CT：升结肠及腹膜后淋巴结异常摄取。建议：目前淋巴瘤证据不足。
- **放射科**：复诊腹部CT平扫+增强：结肠肝曲占位性病变，伴腹膜后淋巴结肿大，可倾向考虑：结肠肝曲恶性肿瘤可能性大，建议腹部MRI平扫+增强。需考虑：①结肠癌伴腹膜后转移；②结肠肝区曲淋巴瘤。
- **病理科**：临床及影像学和内镜怀疑恶性肿瘤可能，病理活检未发现明显恶性证据，建议再次活检明确诊断。



→ MDT中核医学能够解决那些问题？
核医学自身有哪些疑问及其解决方案？

问题1：核医学科PET/CT在本病例中的作用？

→ MDT中核医学能够解决那些问题？
核医学自身有哪些疑问及其解决方案？

问题2： 能否鉴别本病例良恶性？ 理由？

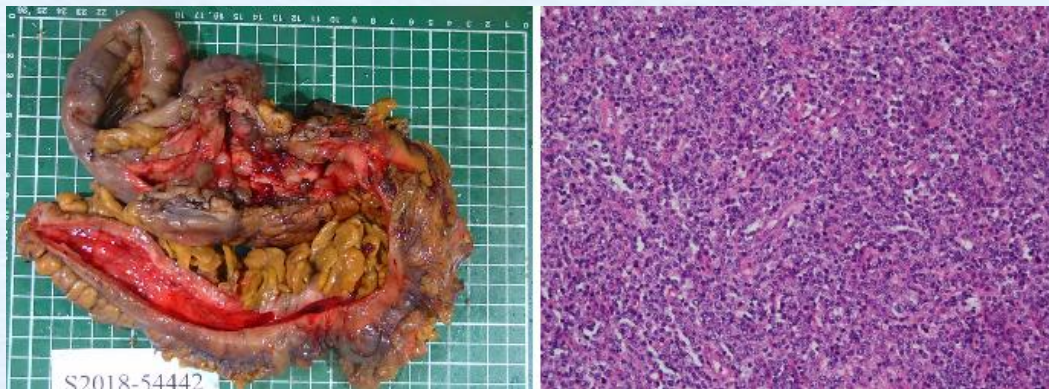


→ MDT中核医学能够解决那些问题？
核医学自身有哪些疑问及其解决方案？

问题3：需要与哪些病变鉴别？如何提高上述
病变鉴别诊断水平？

- 1. 患者溃疡性结肠炎的基础上合并结肠巨大溃疡，PET-CT提示腹膜后高代谢淋巴结，但病理活检未提示恶性证据，经过MDT讨论，考虑恶性肿瘤伴局部引流淋巴结转移可能性大（淋巴瘤不能排除），并提出以下治疗方案：
 - ①可直接行外科手术治疗，待术后病理回报后可明确诊断；
 - ②患者可行腹部MRI平扫+增强，进一步明确局部情况，待结果回报后，进一步明确诊断，再决定是否需要手术治疗；
 - ③可再次复查肠镜，再次取活检，待病理结果出来后，进一步明确诊断，再决定是否需要手术治疗。与患者及家属充分沟通后，其决定直接接受外科收拾治疗，予办理转科手续。
- 2. 患者有溃疡性结肠炎的病史，嘱其继续规律服药，定期复查肠镜等相关检查，定期随诊。

MDT结果



病理诊断:

(结肠切除标本)回盲部大体见溃疡型肿物,镜下见中等到大的异型淋巴细胞浸润性生长,肿物累及回肠、回盲瓣,侵及浆膜下层,结合免疫组化结果,符合非霍奇金淋巴瘤,弥漫大B细胞淋巴瘤,EBV阳性,并提示为非生发中心B细胞来源的肿瘤。慢性阑尾炎伴淋巴组织增生。结肠粘膜中重度慢性炎,活动期,伴广泛糜烂,灶区溃疡形成,炎性肉芽组织形成及多量淋巴浆细胞浸润,灶性达肌层;部分腺体形态不规则,病变符合炎症肠病,考虑为溃疡性结肠炎,需结合临床情况。

回肠切端及结肠切端未见肿瘤累及。

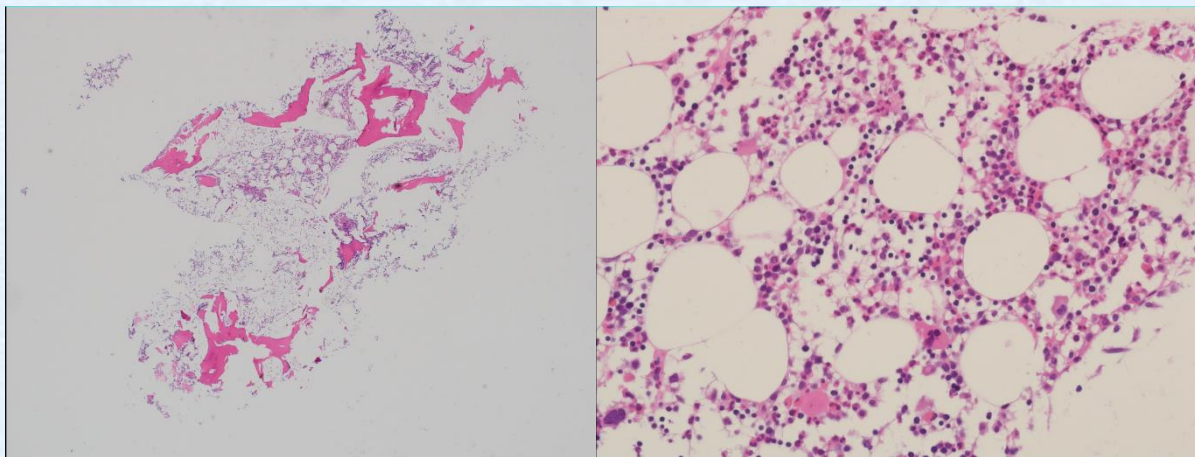
LN: 结肠周淋巴结 (1/29) 查见肿瘤转移。

IHC: CD3(-), CD20(+), CD10(-), CD5(-), CD21(+), CD30(少+), CyclinD1(-), Ki-67(80%+), P53(20%+), MUM1(+), Bcl2(+), Bcl6(+), CD19(+), C-MYC(-), CD68(组织细胞+)。

ISH: EBER (+), EBER对照(+).

HC: PAS染色(-), 六胺银染色(-), 抗酸(-)。

MDT结果



（髂后上棘骨髓穿刺活检组织）送检骨髓穿刺活检组织1条，长0.8cm，直径0.2cm，髓腔大小约 0.7×0.2 cm，造血细胞占10%，粒/红比例约4:1，粒系红系以晚幼及成熟阶段为主，巨核细胞约2-4个/HPF。三系形态及分布未见明显异常，免疫组化未提示淋巴瘤累犯骨髓，请结合临床。

IHC:MPO、CD15粒系(+),E-cad红系(+),CD42b巨核系(+),CD3(散在T细胞+),CD20、PAX5(散在B细胞+),CD34(个别细胞+),CD117(个别细胞+),CD38、CD138(浆细胞+),Ki-67(+, 90%),AE1/AE3(-)。

HC: PAS(+),网纤(-)。

中华医学会核医学分会第十一届委员会 技术与继续教育学组成员名单

| | |
|-------------|--|
| 组 长 | 姚稚明、缪蔚冰 |
| 副组长 | 王茜、范岩、刘纯 |
| 传媒管理 | 林端瑜、余飞 |
| 秘 书 | 李旭、郑山 |
| 委 员 | 陈亮、杨治平、肖茜、李梦春、郑堃、李从心、王闯、程兵、黄斌豪、邓群力、袁梦晖、边艳珠、李忠原、黄占文、张卫方、李凤岐、褚玉、潘建英、程祝忠、梅丽努尔·阿布都热西提、肖欢、耿建华、武兆忠、杨吉琴、农天雷、徐微娜、苏莉、江勇、董萍、黄谋清、马宏星、向阳 |