



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
系列专家讲座

*18F-FDG PET-CT*引导穿刺活检确诊肺
癌一例

专家姓名：梅丽努尔阿布都热西提

专家单位：喀什地区第一人民医院核医学中心

2019年



梅丽努尔.阿布都热西提

新疆喀什地区第一人民医院核医学中心主任

主任医师

中华医学会核医学医师分会第三届委员会委员

中华医学会核医学分会第十届继教组委员

中国医药质量管理协会医学质量研究委员会核

医学专业委员会常务委员

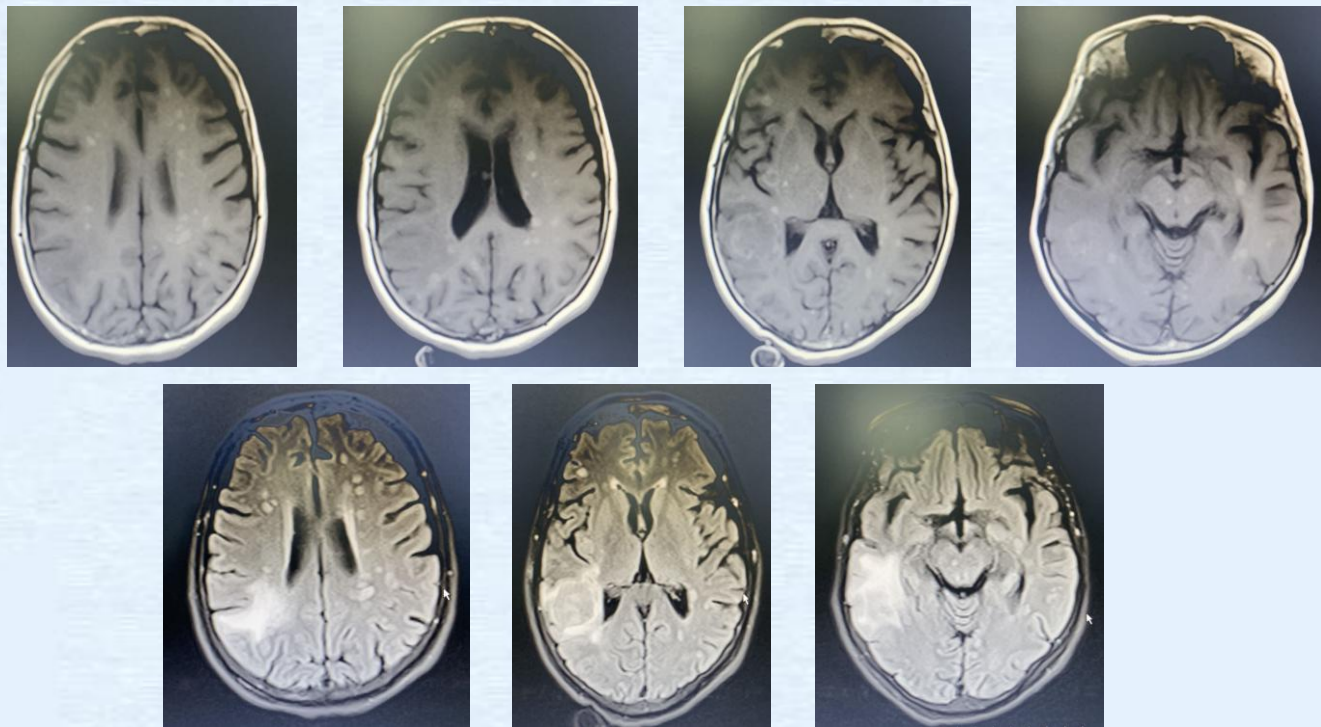
新疆医学会核医学分会第一届委员

病例摘要

- 患者女，56岁，维吾尔族，以“间断性胡言乱语1月，加重伴左侧肢体无力2周”为主诉入院。
- 现病史：患者入院约1月前无明显诱因出现间断性胡言乱语 伴恶心、呕吐，当时未在意，未接受任何处理。入院约2周前上述症状进行性加重伴有左侧肢体无力、饮食减退、睡眠差，县医院行头颅MR平扫示：颅内多发占位，今日为进一步治疗来我院，门诊以“颅内多发占位”为诊断收入我院神经外科。

相关检查

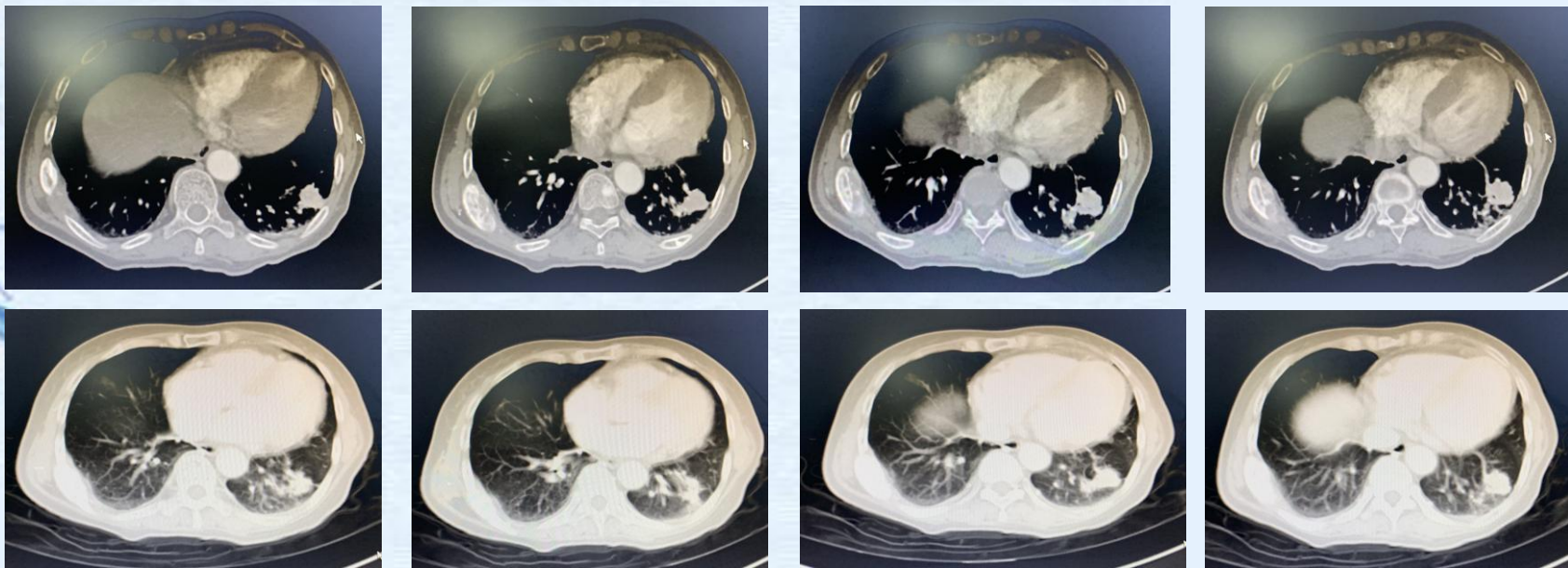
2019-2-15 头颅核磁:



双侧小脑半球、桥脑、双侧大脑半球及双侧额顶骨板障内多发异常信号，考虑转移瘤。

相关检查

2019-2-26 胸部强化CT:



左肺下叶外后基底段周围型肺癌，建议穿刺活检进一步检查与转移瘤鉴别；
胸4、7及腰1、2、骶1椎体，双侧多个肋骨、双侧肱骨头、股骨上段转移，建议做ECT
全身骨扫描进一步观察。

肿瘤标志物:

HE4: 315.8 pmo1/L; ↑ (<140)

细胞角蛋白19片段: 4.74 ng/ml ↑ (<2.08);

CA19-9: 74.09 U/ml ↑ (<39);

CEA: 8.64 ng/ml ↑ (<3.4)

CA125: 204.2 U/ml ↑ (<35)

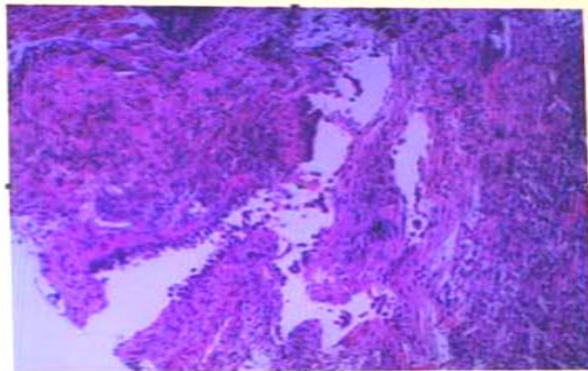
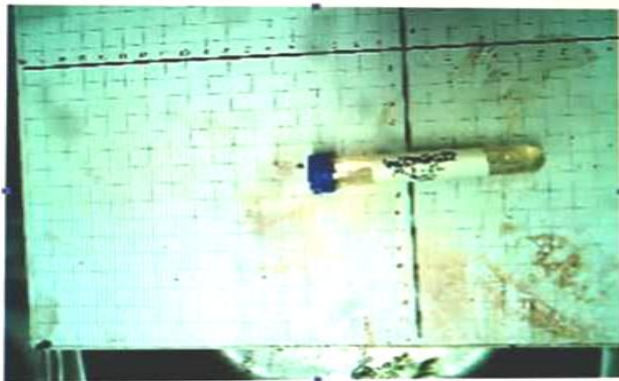
NSE: 19.87 ng/ml ↑ (<15.2)

CA15-3: 155.5 U/ml. ↑ (<25)

- 分别于2月26日及3月7日在CT引导下经皮穿刺, 结果如下:

病理诊断：

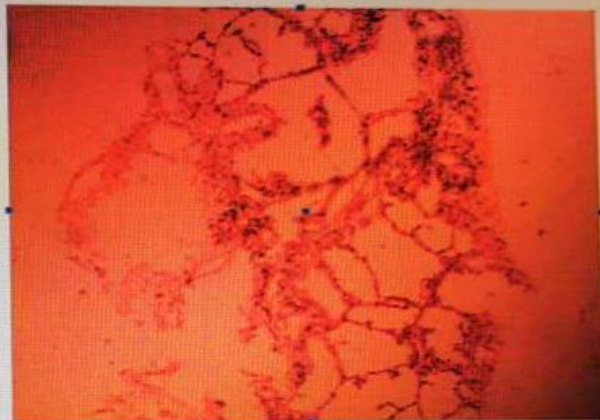
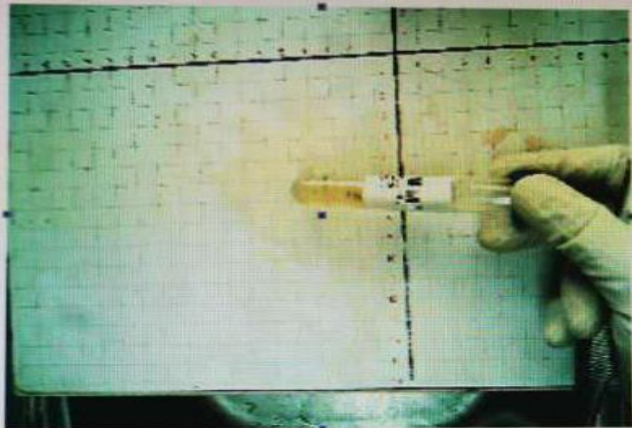
特征图像：



2019-3-4病检报告提示：(左肺下叶)少许支气管黏膜组织及肺组织示慢性炎，个别上皮生长活跃，建议临床有必要再次活检，请北京大学医学部病理学系专家远程会诊报告：(左肺下叶)支气管黏膜呈慢性炎，肺组织局部结缔组织增生，灶状淋巴细胞浸润，未见恶性肿瘤

病理诊断：

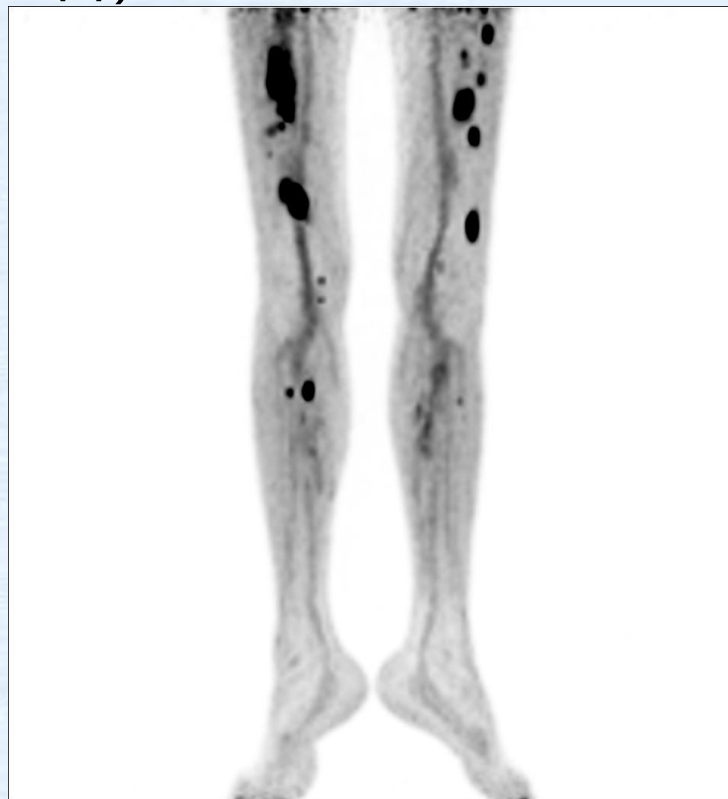
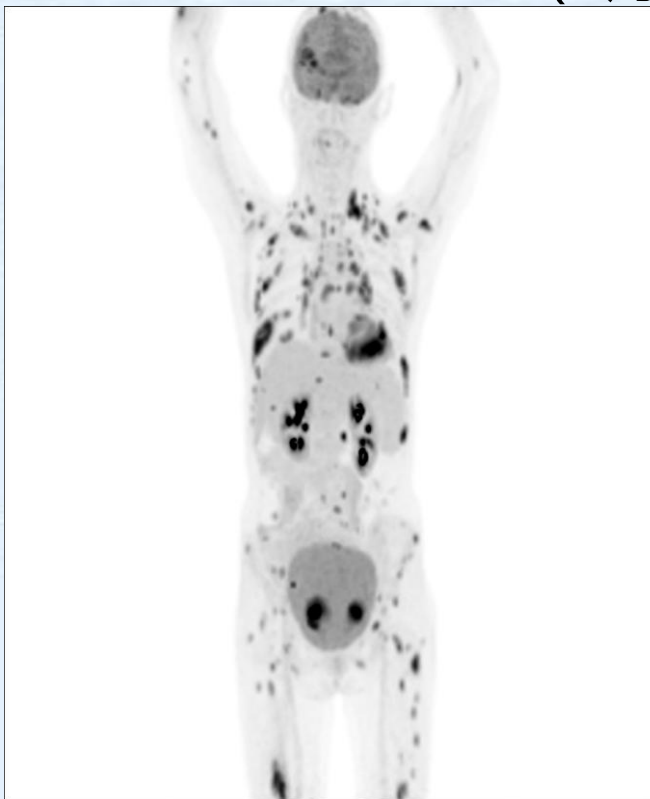
特征图像：

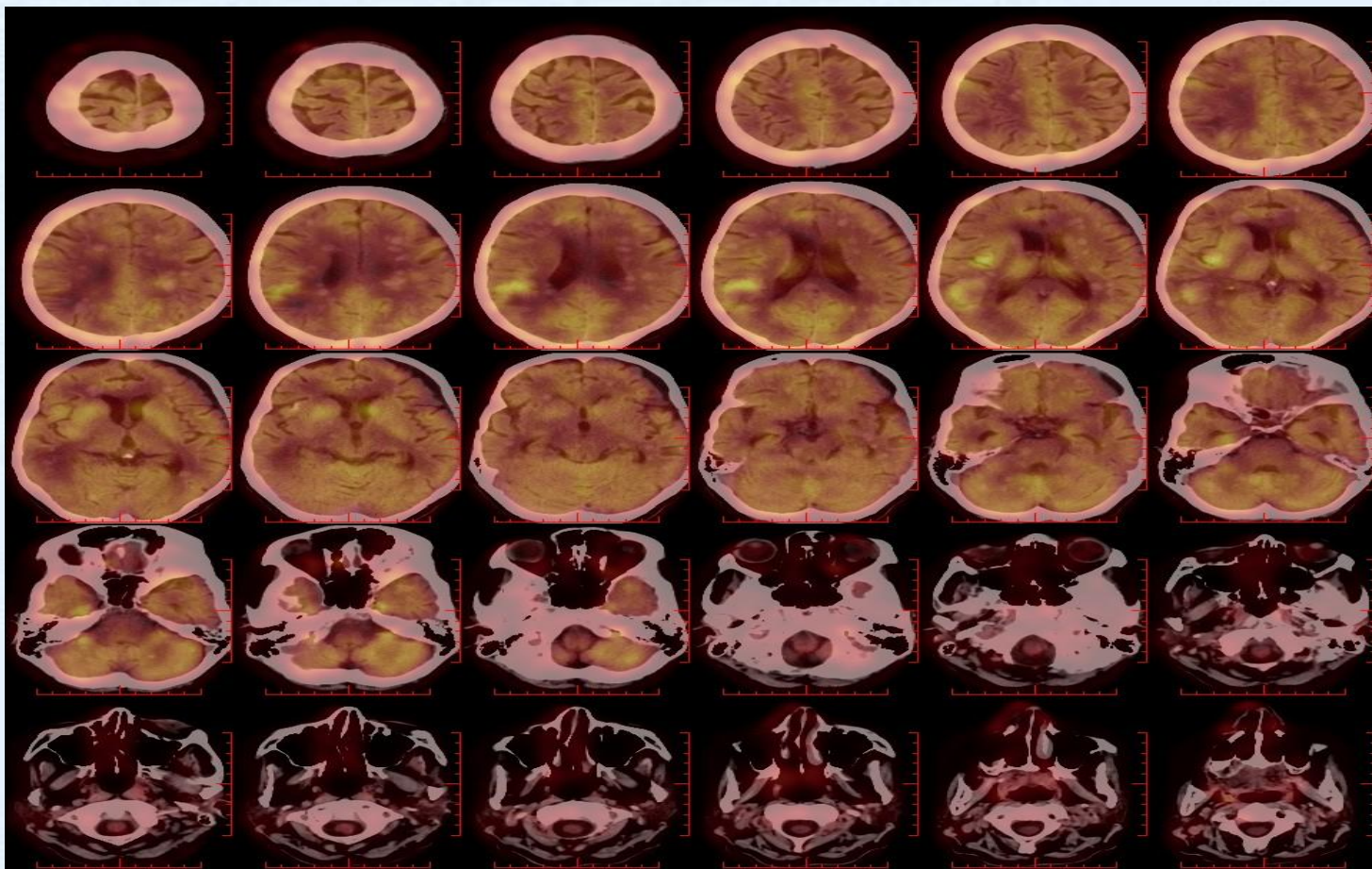


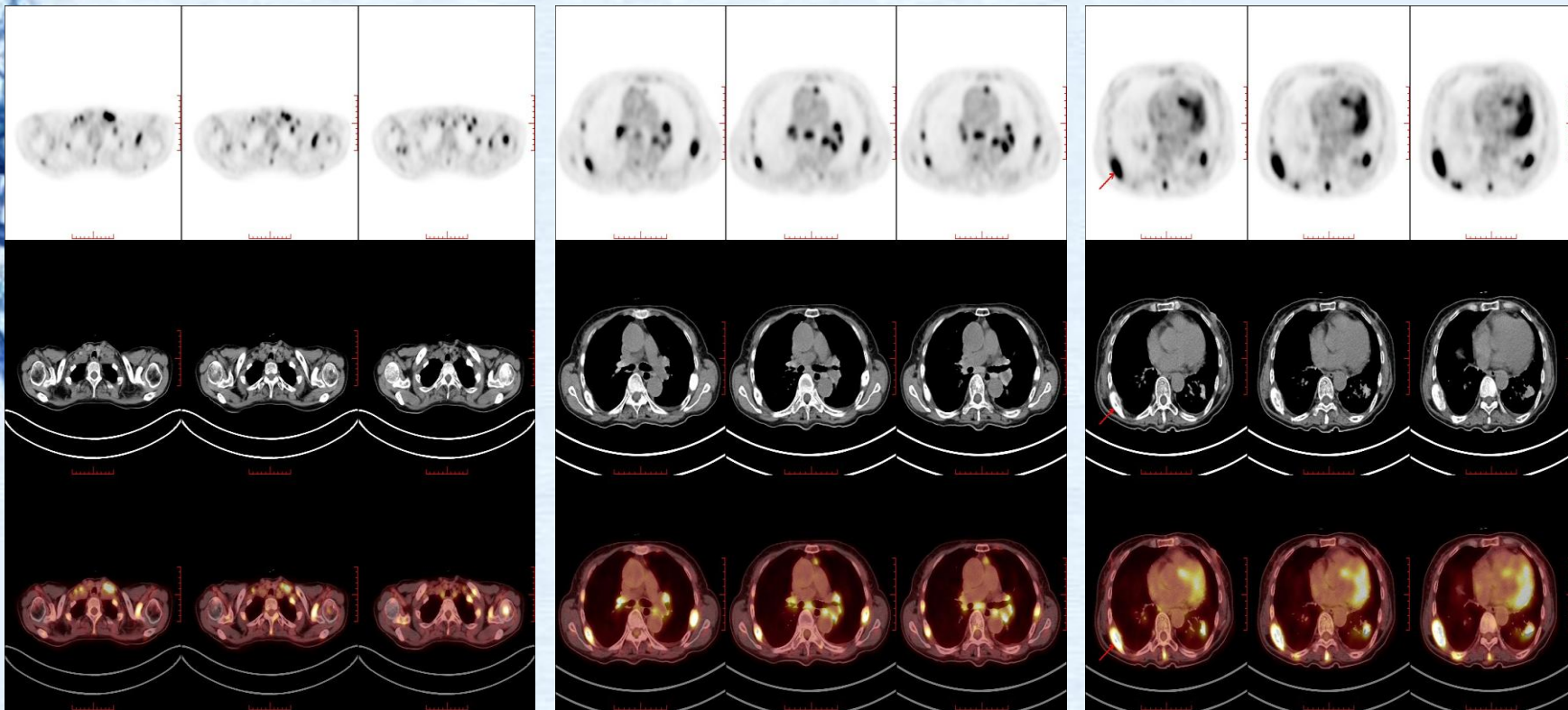
2019-3-13病理报告提示：(左肺穿刺组织全取)送检组织肺泡扩张、淤血、慢性炎，间质纤维化伴碳沫沉积，请结合临床。

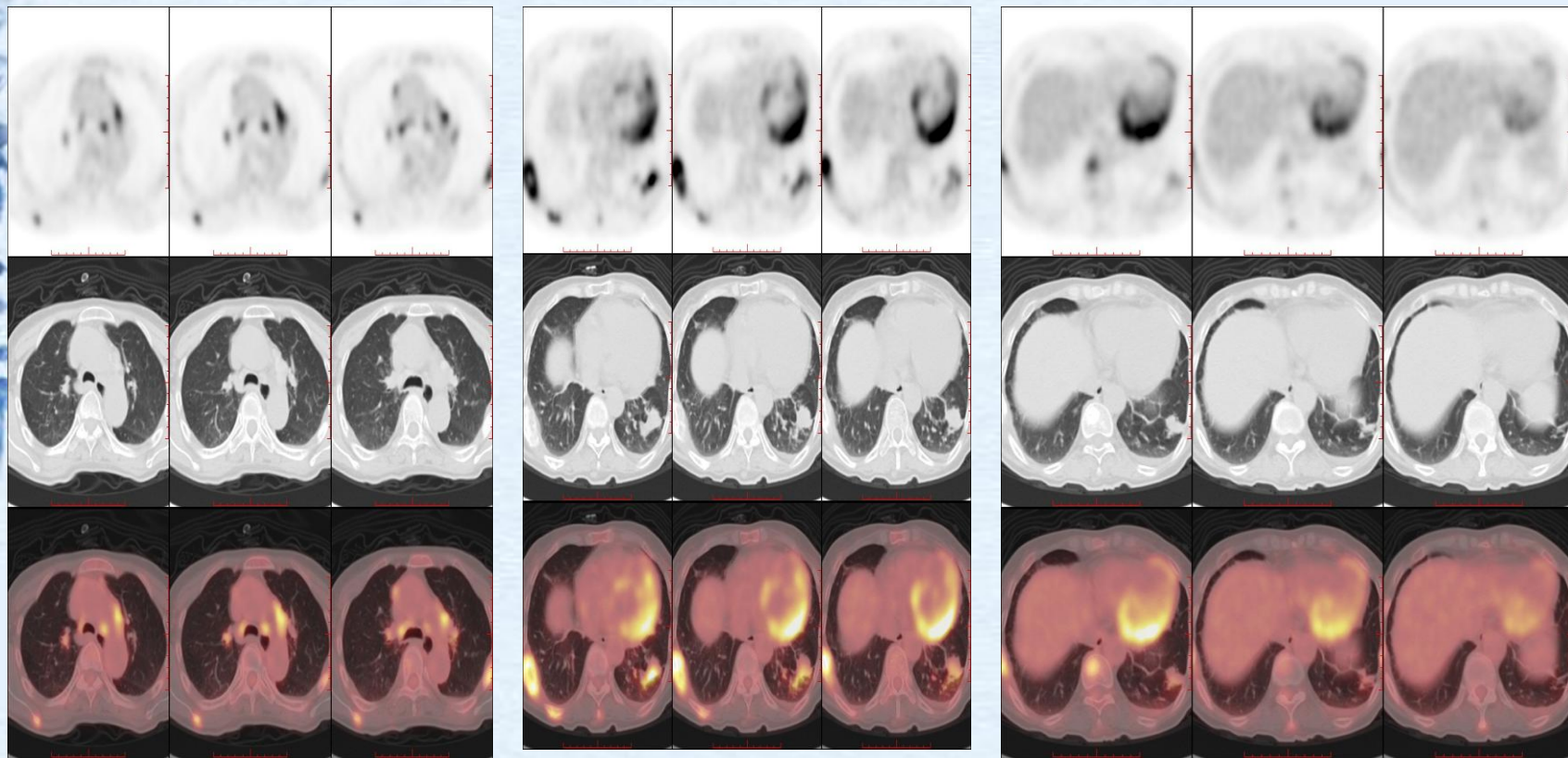
根据患者病情及复查血象仍考虑肿瘤可能性大，故临床建议完善全身PET-CT了解病情，为后续诊疗提供方向。

全身PET/CT检查 (5月31日)









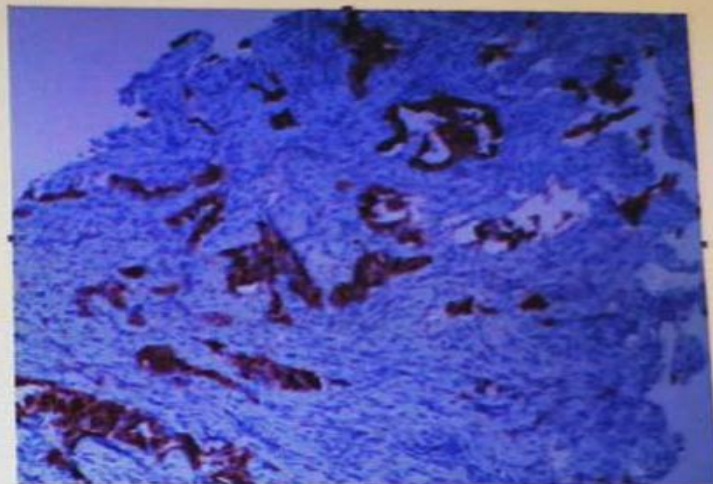
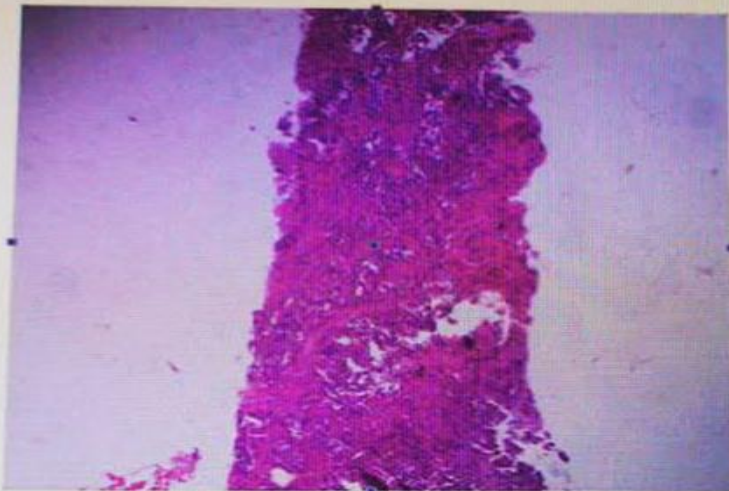
PET/CT示:

- 1、左下肺外基底段软组织密度结节，代谢活跃，考虑为肺癌，病灶远端阻塞性肺实变；左侧胸膜结节样增厚伴代谢活跃，考虑为胸膜种植转移；左侧胸腔积液；
- 2、双颈IV、V区、双锁上、双锁下、右侧腋窝、左侧膈上、右侧膈脚后及腹主动脉旁多发肿大淋巴结，代谢活跃，考虑为转移，其中右侧膈脚后肿大淋巴结侵犯第11/12胸椎右侧椎间孔；
- 3、双侧大脑半球、双侧小脑半球、脑桥及右侧侧脑室内多发大小不一稍高密度软组织结节伴代谢活跃，考虑为多发脑转移；
- 4、全身多发骨质破坏并代谢活跃，考虑为全身多发骨转移，其中骶骨病灶侵犯S2水平骶管；

- 临床根据PET/CT影像针对左下肺外基底段病灶高代谢处行CT引导下穿刺活检, 结果如下:

病理诊断 (第三次2019-4-2)

特征图像:



病理诊断:

(左肺下叶穿刺组织全取) 结合组织形态学特征及免疫组化结果符合腺癌。免疫组化结果: CK(+), TTF-1(+), NapsinA(+), CK7(+), P40(-), EGFR(+), Ki-67 (20%+), P53(40%+)。

PET/CT在肺癌中的临床应用

- 肺癌的诊断
- 肺癌的分期
- 指导穿刺活检部位
- 寻找转移性肿瘤的原发部位
- 指导治疗
- 监测复发转移
- 疗效评估

总结

简单点评PET/CT及PET/CT穿利活检的价值

- 灵敏度高+全身显像，判断可疑原发部位并全面分期(全面)
- 协助选择活检方案及指导活检部位，避免盲目活检导致的假阴性(全面)
- PET/CT引导高代谢区穿刺活检(微创、安全)
- 2次穿刺病理提示炎症，第3次穿刺活检示：腺癌(准确)
- 根据病理结果及全身分期，患者更改治疗方案(准确)

CT引导穿刺----- 无法找到靶组织

PET/CT引导 ----- 迎刃而解

更全面！更安全！更准确！

参考文献

- 临床肺科杂志Journal of Clinical Pulmonary Medicine (2015年05期)
- PET-CT选择肺内多发病灶再穿刺病灶的价值
- 张鸿文 陶超超 张芑
- 根据PET-CT表现,该方法诊断准确度、特异度及灵敏性均较高,安全性好,在肺内多发病灶患者二次穿刺诊断的定位上有重要价值。

- 医药论坛杂志Journal of Medical Forum(2014年12期)
- 18F-FDG PET/CT图像在CT引导下经皮穿刺活检中临床应用
- 程天明 张继良
- 河南省人民医院放射科郑州大学基础医学院郑州大学第一附属医院
- 18F-FDG PET/CT图像中病变代谢活跃部分作为活检靶区,可以提高组织穿刺活检的成功率和病理结果的准确性,当影像诊断定性困难时,其价值尤为突出。

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