

·短篇论著·

内镜超声引导下细针抽吸术对胰腺合并肝脏占位的诊断价值

王文海 李鹏 王拥军 赵海英 冀明 张澍田

首都医科大学附属北京友谊医院消化内科 国家消化系统疾病临床医学研究中心 北京市消化疾病中心 首都医科大学消化病学系 消化疾病癌前病变北京市重点实验室, 北京 100050

通信作者: 李鹏, Email: lipeng@ccmu.edu.cn; 张澍田, Email: zhangshutian@ccmu.edu.cn

【摘要】 2020年2—5月间,首都医科大学附属北京友谊医院消化内科对5例胰腺占位合并肝脏占位患者进行了内镜超声引导下细针抽吸术检查。胰腺占位3例位于胰头、1例位于胰颈、1例位于胰体,最大径3.2~4.6 cm,经2~4针穿刺,5例胰腺穿刺组织学和细胞学均为阳性。肝脏占位3例为肝左叶单发占位、1例为肝左叶多发占位、1例为肝左叶和肝右叶多发占位,最大径0.4~1.2 cm,经1~3针穿刺,4例患者肝脏穿刺细胞学和(或)组织学结果为阳性,余1例穿刺物涂片细胞学结果为阴性。5例术后均未出现腹痛、发热、出血、穿孔、感染、胰漏、高淀粉酶血症等并发症。由此可见,内镜超声引导下细针抽吸术对胰腺占位合并肝脏占位同时进行穿刺诊断是安全和有效的。

【关键词】 内窥镜检查, 消化系统; 内镜超声引导下细针抽吸术; 胰腺占位; 肝脏占位

Diagnostic value of endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration for pancreatic lesions with liver lesions

Wang Wenhai, Li Peng, Wang Yongjun, Zhao Haiying, Ji Ming, Zhang Shutian

Department of Gastroenterology, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University; National Clinical Research Center for Digestive Diseases; Beijing Digestive Disease Center; Faculty of Gastroenterology of Capital Medical University; Beijing Key Laboratory for Precancerous Lesion of Digestive Diseases, Beijing 100050, China

Corresponding author: Li Peng, Email: lipeng@ccmu.edu.cn; Zhang Shutian, Email: zhangshutian@ccmu.edu.cn

【Summary】 Clinical data of 5 patients with pancreatic and liver lesions who underwent endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA) in the Department of Gastroenterology of Beijing Friendship Hospital from February to May 2020 were analyzed retrospectively. Pancreatic lesions were located in the head of pancreas in 3 cases, the neck of pancreas in 1 case and the body of pancreas in 1 case, with the maximum diameter of 3.2-4.6 cm. The histological and cytologic results of pancreas were all positive in 5 patients after 2-4 needles of aspiration. Three patients had single lesion in left lobe of liver, 1 had multiple lesions in left lobe of liver, and 1 had multiple lesions in left and right lobe of liver. The maximum diameter of liver lesions were 0.4-1.2 cm. After 1-3 needles of aspiration, the histological and (or) cytologic results of liver were positive in 4 of 5 patients, only 1 patient's cytologic result was negative. No associated complications were recorded. EUS-FNA for pancreatic and liver lesions is safe and effective.

【Key words】 Endoscopy, digestive system; Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration; Pancreatic lesion; Liver lesion

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200707-00604

收稿日期 2020-07-07 本文编辑 顾文景

引用本文: 王文海, 李鹏, 王拥军, 等. 内镜超声引导下细针抽吸术对胰腺合并肝脏占位的诊断价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(8): 655-657. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200707-00604.



内镜超声引导下细针抽吸术(endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration, EUS-FNA)目前广泛用于胰腺疾病的病理诊断,已成为获取胰腺肿块组织和病理诊断的标准方法^[1]。而肝脏病理学标本常通过CT或腹部超声引导下细针穿刺活检获得。对于位于肝脏深部如肝左叶或尾状叶的病变,经皮穿刺路径长,难度和风险较大,而超声内镜对深部肝脏进行扫查具有一定优势,且通常可以发现其他影像学方法未能发现的较小的肝脏占位并行EUS-FNA。本研究对我院近期收治的胰腺占位同时合并肝脏占位病例的EUS-FNA检查情况进行了回顾性分析,旨在评价EUS-FNA对胰腺占位同时合并肝脏占位的诊断有效性及安全性。

一、资料与方法

1. 病例资料:2020年2—5月,5例患者因传统影像学(CT、MRI或腹部B超)检查发现胰腺占位于我院内镜中心行EUS,其中3例患者影像学检查同时发现肝脏占位,其余2例患者于EUS过程中对肝脏扫查时发现肝脏占位,以上5例均于胰腺和肝脏病变处行EUS-FNA。男4例、女1例,年龄53~68岁,临床表现为腹痛3例、腹痛伴黄疸1例、腹痛伴发热1例。

2. 检查方法:术前常规检查及评估,排除静脉麻醉、EUS检查及穿刺禁忌证。按无痛胃镜检查进行术前准备,5例患者均于丙泊酚静脉麻醉状态下行EUS-FNA。术中采用日本Pentax EPK-i7000超声内镜系统,穿刺针选用美国COOK Echo-Tip Uhra系列和Echo-Tip ProCore系列。术中超声探头于胃体、十二指肠球部及十二指肠降段对肝脏及胆胰系统进行全面扫查,观察胰腺及肝脏病变的大小、形态、位置、边缘及回声强度,同时注意病变是否侵犯周边血管及其周围淋巴结是否肿大,用多普勒显示血流及血管征象图,避开血管,选择合适的穿刺路径以及穿刺深度。胰腺颈、体、尾穿刺时探头位于胃体上部,胰头穿刺时将探头置于十二指肠(图1),肝左叶病变经胃体前壁穿刺(图2),肝右叶病变经十二指肠球部穿刺。EUS引导下穿刺针进入肿块后拔出针芯,在10 mL负压下快速提插抽吸20次,拔出穿刺针,将所抽吸出的组织液及组织碎片置于载玻片进行涂片,行细胞学检查,组织条则浸入甲醛溶液中固定,送组织学病理检查。抽吸物量和(或)形状不理想者,则重复上述穿刺1次,一般穿刺2~4针。穿刺结束后观察穿刺点,如无活动性出

血,则退出超声内镜,完成操作。

3. 术后处理:术后禁食24 h,监测患者生命体征、腹部体征和血、尿淀粉酶水平,出现相关症状给予对症处理,并予抑酶、抑酸、补液等对症支持治疗。

二、结果

1. 胰腺占位的诊断:3例位于胰头,1例位于胰颈,1例位于胰体;EUS下测量胰腺病变的截面最大径为3.2~4.6 cm;均使用22 G穿刺针,穿刺2~4针,5例患者胰腺穿刺组织学和细胞学均为阳性。

2. 肝脏占位的诊断:3例为肝左叶单发占位病变,1例为肝左叶多发占位,1例为肝左叶和肝右叶多发占位。EUS下测量肝脏病变的截面最大径为0.4~1.2 cm。2例使用22 G穿刺针,3例使用25 G穿刺针,穿刺1~3针。4例患者肝脏穿刺细胞学和(或)组织学结果为阳性,诊断考虑为转移性肝癌;1例穿刺物涂片细胞学结果为阴性,仅见少量肝细胞。

3. 并发症:术后5例患者均未出现腹痛、发热、出血、穿孔、感染、胰漏、高淀粉酶血症等并发症。

讨论 胰腺癌发病隐匿,恶性程度高,首次确诊时,只有10%~25%的患者具有手术根治机会,大部分患者就诊时已经发生远处转移,其中超过70%为肝转移^[2]。早期胰腺癌也可以发生远处转移,同样肝脏是最为常见的转移部位。胰腺癌肝转移患者的预后较局部晚期胰腺癌更差,中位生存时间在半年左右,这部分患者通常已失去手术根治的机会,目前放化疗是其主要的治疗方法,但疗效并不理想^[3]。因此,在进行胆胰系统EUS检查时,尤其是当患者怀疑有占位性病变时,一定不能忽视同时对肝脏的全面扫查,因为一旦发现肝脏转移通常会改变患者的治疗和预后。

通过影像学手段发现肝脏转移灶对于原发肿瘤的分期至关重要。Nguyen等^[4]在研究中发现,EUS能够扫描到CT检查中未发现的肝脏转移灶;另一项回顾性研究的数据也表明,在传统的横断面扫描为阴性的患者中,EUS能够发现其中2.3%的患者存在肝脏转移灶^[5]。本组5例患者中,有2例的CT和(或)MRI检查未发现肝脏占位,而是在EUS扫查时意外发现的。

有研究发现,对于胰腺癌患者,若同时发现存在肝脏病灶,那么其中有62.9%的肝脏病灶为恶性转移灶;同时,由于胰腺占位的穿刺活检并不是总能得到恶性病变的诊断,如果肝脏穿刺活检提示为恶性,那么对胰腺占位定性的阳

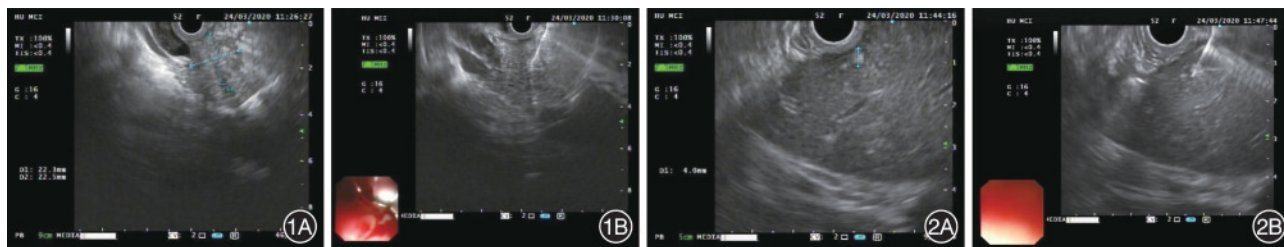


图1 胰腺占位的内镜超声引导下细针抽吸术操作 1A:超声内镜下可见胰头—3.2 cm×2.3 cm低回声病灶,边界欠清;1B:22 G穿刺针于十二指肠球部穿刺胰头低回声病变 图2 肝脏占位的内镜超声引导下细针抽吸术操作 2A:超声内镜下可见肝左叶—0.4 cm×0.4 cm圆形高回声病灶,周围似可见低回声晕;2B:25 G穿刺针于胃体上部穿刺肝左叶高回声病变

性预测值可达到 98.3%；因此，同时对肝脏病灶进行穿刺活检，能够帮助诊断和进行分期，进一步预测胰腺病变的性质，也从而避免其他不必要的介入手段^[6]。在本研究中，有 1 例患者的胰腺穿刺结果为腺癌，EUS 提示胰腺病变累及腹腔干及胆管，虽然肝脏穿刺活检结果提示为阴性，但结合上述研究的结果，此例患者的肝脏病灶高度怀疑为胰腺癌的肝转移病灶。

临床研究已证实 EUS 可发现腹部超声、CT 或 MRI 不能发现的直径 <1 cm 的肝脏病变，并通过穿刺活检确定病变性质^[7]。CT 或腹部 B 超引导下的经皮细针穿刺活检是诊断肝脏病变最常用的方法，敏感度和特异度均令人满意。但是，肝脏尾状叶、肝右叶深部和大部分肝左叶的位置深，对这些部位的病变，经皮细针穿刺活检的进针路径长，且常用的 18 G 穿刺针管径较粗，穿刺风险大^[8]。同时，对于较小的病变 (<1 cm) 或者对于一些与肝实质等密度的病变，经皮穿刺活检的成功率也较低^[9]。与经皮穿刺相比，EUS-FNA 能有效避开胃肠气体、骨骼、皮下脂肪及周围脏器等的影 响，EUS 能够在胃及十二指肠腔内从多个角度对胰腺及肝脏进行扫查，形成高清晰度图像，缩短穿刺距离，穿刺过程中通过的正常组织较少，更直接获得所需标本，可进一步提高穿刺细胞学的阳性率，并减少出血、胰漏等并发症^[10]。通常肝左叶穿刺部位为胃体上部前壁，肝右叶穿刺部位为十二指肠球部。

对于胰腺占位，EUS-FNA 的诊断准确率在 90% 以上，并发症发生率仅有 1% ~ 2.5%^[11]，且考虑到经皮穿刺有更高的腹膜种植风险，因此美国国家综合癌症网络建议将 EUS-FNA 作为获取胰腺病变病理诊断的首选方式^[12]。通常胰头部病变穿刺部位为十二指肠球部，胰颈、胰体、胰尾病变穿刺部位为胃体上部后壁。本组 5 例患者的 EUS-FNA 同时行胰腺和肝脏病灶穿刺，其中 4 例一次操作同时确诊了胰腺原发病灶和肝脏转移灶，5 例患者的胰腺病变穿刺活检细胞学和组织学均为阳性，4 例肝脏病变穿刺的细胞学为阳性。值得一提的是，本组 5 例患者中，有 2 例行 EUS 扫描时发现肝左叶孤立结节，大小仅为 0.4 cm，行穿刺活检细胞学均提示为阳性结果。

总之，本研究结果显示，EUS-FNA 在胰腺占位合并肝脏占位的诊断中具有较高的阳性发现率，一次操作中对胰腺和肝脏同时进行穿刺活检也是安全可行的，且一旦诊断肝脏的转移性病灶，会改变疾病的临床分期，从而改变患者的治疗策略，因此具有极高的临床价值。但考虑到本研究的病例数少，且属于回顾性研究，因此还需要进一步的研究来验证其有效性和安全性。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 王文海、李鹏：研究设计、实施，采集数据，论文撰写；王拥军：研究实施，论文撰写指导；赵海英：研究实施，数据采集；冀明、张澍田：研究设计，论文撰写指导

参 考 文 献

- [1] 封莉莉, 张炎晖, 张平平, 等. 不同穿刺针行内镜超声引导下穿刺抽吸术对胰腺实性占位的诊断价值[J]. 中华胰腺病杂志, 2019, 19(2): 123-126. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-1935.2019.02.010.
- [2] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132. DOI: 10.3322/caac.21338.
- [3] 陈振东. 胰腺癌的药物化疗[J]. 肝胆外科杂志, 2009, 17(4): 257-260. DOI: 10.3969/j.issn.1006-4761.2019.04.006.
- [4] Nguyen P, Feng JC, Chang KJ. Endoscopic ultrasound (EUS) and EUS-guided fine-needle aspiration (FNA) of liver lesions [J]. Gastrointest Endosc, 1999, 50(3): 357-361. DOI: 10.1053/ge.1999.v50.97208.
- [5] Prasad P, Schmulewitz N, Patel A, et al. Detection of occult liver metastases during EUS for staging of malignancies[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 59(1): 49-53. DOI: 10.1016/s0016-5107(03)02378-2.
- [6] Collins BT, Adhikari LJ, Bernadt CT, et al. Correlation of liver and pancreas endoscopic ultrasonography-guided fine-needle aspiration biopsy in patients with a primary pancreatic lesion [J]. J Am Soc Cytopathol, 2015, 4(2): 74-78. DOI: 10.1016/j.jasc.2014.10.003.
- [7] Singh P, Mukhopadhyay P, Bhatt B, et al. Endoscopic ultrasound versus CT scan for detection of the metastases to the liver: results of a prospective comparative study[J]. J Clin Gastroenterol, 2009, 43(4): 367-373. DOI: 10.1097/MCG.0b013e318167b8cc.
- [8] 童旭东, 丁祥武, 邱丽, 等. 内镜超声引导下细针穿刺活检术对影像学拟诊肝脏恶性肿瘤的诊断价值[J]. 中华消化内镜杂志, 2013, 30(8): 429-432. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2013.08.003.
- [9] Lee YN, Moon JH, Kim HK, et al. Usefulness of endoscopic ultrasound-guided sampling using core biopsy needle as a percutaneous biopsy rescue for diagnosis of solid liver mass: combined histological-cytological analysis[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2015, 30(7): 1161-1166. DOI: 10.1111/jgh.12922.
- [10] 文明, 张超彦, 邹晓平. 胰腺占位性疾病行超声内镜细针穿刺术结果分析[J]. 北京医学, 2017, 39(1): 36-40. DOI: 10.15932/j.0253-9713.2017.01.010.
- [11] Varadarajulu S, Fockens P, Hawes RH. Best practices in endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2012, 10(7): 697-703. DOI: 10.1016/j.cgh.2012.03.017.
- [12] Tempero MA, Arnoletti JP, Behrman S, et al. Pancreatic adenocarcinoma[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2010, 8(9): 972-1017. DOI: 10.6004/jncn.2010.0073.