中国现代普通外科进展
Chin J Curr Adv Gen Surg
2025年8月 第28卷 第8期 Aug. 2025 Vol. 28 No. 8

肺鳞状细胞癌小肠转移致肠梗阻1例

田立涛[1] 颜宇轩[1] 刘丽君[1] 王泽鑫[2] 李希斌[3] 王金申[1]

[1]山东第一医科大学附属省立医院 胃肠外科 （山东 济南 250021）
[2]淄博市中心医院 胃肠外科 （山东 淄博 255022）
[3]山东省公共卫生临床中心 普外一科 （山东 济南 250014）

【关键词】肠梗阻•肺癌•小肠转移
【中图分类号】R734.2
【文献标识码】B DOI: 10.3969/j.issn.1009-9905.2025.08.016
【文章编号】1009-9905(2025)08-0670-03

2022全球癌症统计报告显示，全球每年约有248.1万新发肺癌病例，发病率及病死率均高于其他肿瘤[1]。肺癌按组织病理学分类可分为小细胞肺癌和非小细胞肺癌（Non-small cell lung cancer，NSCLC）两大类，近一半的患者确诊时已发生转移[2]；转移部位常见于脑、骨、肝、肾上腺，而消化道转移较为少见[3]。山东第一医科大学附属省立医院收治了1例肺鳞状细胞癌小肠转移致肠梗阻的患者，报道如下。

1 病例资料

患者94岁，男性，因“恶心呕吐、排便困难20余天”于2024年12月20日入院。患者半年前因发现痰中带血于外院行胸部CT平扫，提示左肺上叶占位。2024年6月28日于外院行PET-CT检查，提示左肺上叶近肺门异常密度灶，大小约4.9 cm×2.8 cm×3.3 cm，代谢增高，符合左肺癌表现（图1）；腹部肠管显示尚可，肠壁未见明显增厚及肿块影。2024年7月行支气管镜检查并取活检，病理提示（左肺）鳞状细胞癌（中分化）。免疫组化检测示：P63（+）、CK7（-）。基因检测：未检测到典型突变。PD-L1（SP263）Ventana免疫组化染色示：阳性肿瘤细胞占肿瘤细胞比例（TC）约1%。于2024年7月12日开始姑息放疗（DT：6000 cGy/30F，IMRT），至2024年9月共放疗30次，病情稳定后未再行其他特殊治疗。

患者入院后一般情况尚可，禁饮食。查体：左肺呼吸音低，未闻及干湿啰音。腹平坦，未触及腹部包块，无腹胀，无压痛及反跳痛，肛门排气排便减少。既往史：患者10余年前因病态窦房结综合征行心脏起搏器置入术，术后长期口服硫酸氢氯吡格雷片，平素无心慌胸闷等不适。

患者入院当日在内镜下行肠梗阻导管置入术，并予以全肠外营养。2024年12月24日行胸部CT平扫，提示：左肺上叶不规则高密度灶，大小约3.9 cm×2.2 cm，可见分叶及牵拉临近胸膜，结合既往病史，符合肺癌治疗后表现（图2）。2024年12月30日于我院行PET-CT检查，提示左肺上叶支气管开口处局灶性FDG增高灶，考虑局部活性肿瘤组织存在（图3）；右侧腹腔小肠局灶性管壁增厚（图4），高FDG代谢，考虑小肠恶性肿瘤可能大；L1水平右侧竖脊肌局灶性肿胀，高FDG代谢，考虑转移；右侧颈部多发增大淋巴结，FDG代谢略高，转移不除外。诊断：（1）消化道梗阻；（2）左肺上叶鳞癌，Ⅳ期（考虑小肠、右侧竖脊肌、右侧颈部淋巴结转移）

患者于2025年1月13日行小肠肠段切除吻合

[通信作者]王金申，E-mail: doctorwjs@163.com

术。术中探查见距屈氏韧带2 m处肠管有一大小约3 cm×4 cm肿物（图5），侵犯肠管全层，致管腔缩窄，予以局部切除。术后病理结果示：（小肠肿瘤）鳞状细胞癌，中分化（图6）；免疫组化：CK5/6（+），P40（+），P63（+），CK7（-），CK8/18（+），Syn（-），INSM1（-），Ki-67（70%），Her2（0），MLH1（+），MSH2（+），MSH6（+），PMS2（+）；结合病史及免疫组化结果首先考虑肺来源。术后患者病情稳定，于2025年1月25日出院。

2　讨论

NSCLC是肺癌中最常见的组织学类型，包括鳞状细胞癌、腺癌、大细胞癌及其他罕见类型。其中，鳞状细胞癌、腺癌与大细胞癌是NSCLC发生远处转移最常见的组织学类型[4]。有报道显示，NSCLC消化道转移临床发病率为0.2%～1.7%，转移部位以空肠、回肠多见[4-6]。肺癌小肠转移的途径尚存争议，当前主流观点认为，可能经脊柱静脉系统（Baston静脉丛）或从纵隔经腹膜后和肠系膜行淋巴转移[7-8]。空肠和回肠转移发病率较高，可能与其血液供应和淋巴组织更丰富有关[9]。也有学者提出，肺癌细胞可随痰液进入消化道，在肠壁上形成种植转移[10]。

肺癌消化道转移早期往往因症状不典型而被忽视，直到出现消化道出血、梗阻或穿孔时才被发现。一项纳入了1399例行原发肺癌切除术患者的研究报道，仅发现7例有症状的小肠转移患者，占比约0.5%[5]。然而，尸检发现的肺癌消化道转移率显著高于临床数据。Mc Neill等[11]对431例原发性肺癌患者进行尸检，结果发现46例存在小肠转移，占比约10.7%。这种结果的巨大差异主要归因于肺癌小肠转移的隐匿性[9]。因此当肺癌患者出现难以解释的腹部症状时，应警惕消化道转移的发生。CT、PET-CT、消化道造影、胶囊内镜等影像学检查对诊断有一定帮助[12-13]。目前，CT是肺癌患者出现腹部症状时的主要检查手段。小肠转移性肿瘤在CT扫描中表现为壁增厚、腔内息肉样肿块或外生性肿块[9]。PET-CT在诊断转移性恶性肿瘤方面优势更明显，但因价格昂贵尚未成为常规检查项目。明确诊断仍要靠内镜活检和手术的病理组织学检查。Rossi等[4]认为，CK7、CK20、TTF-1、CDX2等免疫组化检查有助于鉴别原发和继发的小肠肿瘤。

一旦肺癌患者出现消化道转移，即表明已进入终末期，预后普遍很差。Di等[14]对多篇文献总计79例肺癌小肠转移患者的临床资料进行分析，结果显示这类患者的中位生存期仅为2.3个月。高龄、肠外转移、肠梗阻或穿孔等因素与预后不良相关。多数学者认为，当发生小肠转移时，肺癌患者往往已伴有脑、肝、骨、肾上腺等其他脏器的多处转移[14-15]。在Kim等[13]报告的28例肺癌消化道转移临床病例中，存在两个及以上不同转移部位的患者多达12例。因此，对于发生消化道转移的肺癌患者，若一般情况允许，应在治疗前给予全面检查，以实现精准诊断、个性化治疗。

肺癌小肠转移患者出现消化道出血、穿孔或梗阻等严重并发症时，如果身体状况允许，建议行姑息性手术以提高生活质量。术后仍以化疗、放疗等一线治疗为主，达到延长患者总生存期的目

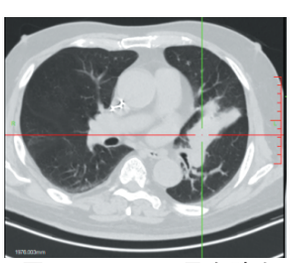
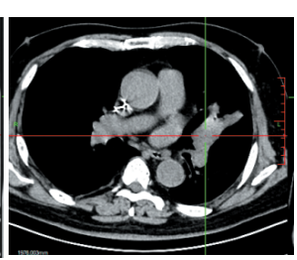
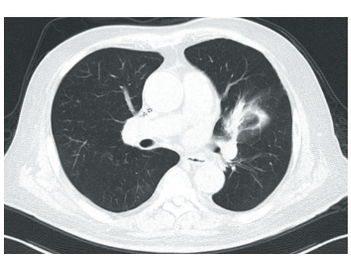


图1　PET-CT见左肺上叶软组织密度影，密度欠均





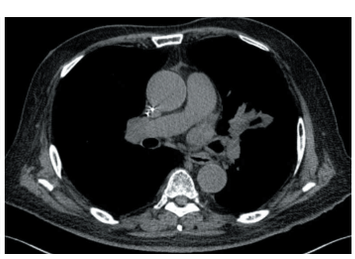


图2　胸部CT平扫见左肺上叶软组织影，较图1缩小

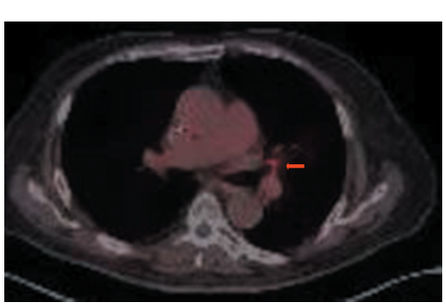


图3　PET-CT胸部显像

红色箭头处示FDG增高灶，SUVmax3.5

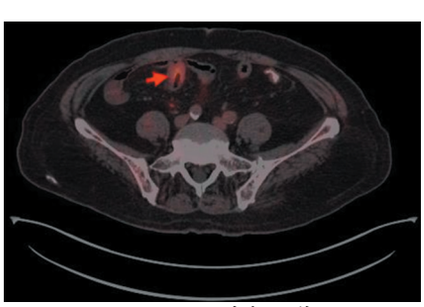


图4　PET-CT腹部显像

红色箭头处示小肠管壁增厚，高FDG代谢，SUVmax4.4



图5　术中见肠管肿物

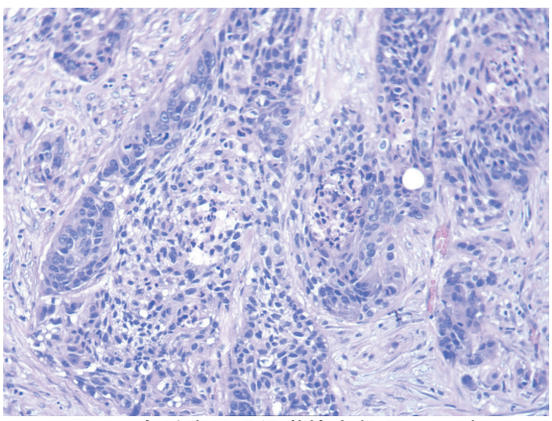


图 6　术后病理组织学检查（HE，×200）

的[9-10]。对于无症状的肺癌小肠转移灶，是否行预防性手术切除尚无定论。理论上，预防性切除小肠转移灶可降低肿瘤引发肠梗阻、肠穿孔等严重并发症的风险，但目前尚无相关研究证实其能提高患者生活质量、延长生存期。

本例患者因个人原因，术前、术后均未行化疗、免疫或靶向等治疗。患者高龄且疑似存在其他肠外转移，这些因素均预示了患者的不良预后。

参　考　文　献

[1] Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2024, 74(3): 229-263. DOI: 10.3322/caac.21834.

[2] Bains M S. Surgical treatment of lung cancer[J]. Chest, 1991, 100(3): 826-837.DOI: 10.1378/chest.100.3.826.

[3] Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 394-424.DOI: 10.3322/caac.21492.

[4] Rossi G, Marchioni A, Romagnani E, et al. Primary lung cancer presenting with gastrointestinal tract involvement: clinicopathologic and immunohistochemical features in a series of 18 consecutive cases[J]. J Thorac Oncol, 2007, 2(2): 115-120.

[5] Berger A, Cellier C, Daniel C, et al. Small bowel metastases from primary carcinoma of the lung: clinical findings and outcome[J]. Am J Gastroenterol, 1999, 94(7): 1884-1887. DOI: 10.1111/j. 1572-0241.1999.01224.x.

[6] 雷霆，赵静，周军，等.原发性肝癌回肠转移瘤破裂穿孔 1 例报道[J].中国现代普通外科进展，2018，21(4)：334-336.DOI: 10.3969/j.issn.1009-9905.2018.04.025.

[7] Garavello A, Fransvea P, Rossi S, et al. Bowel perforation secondary to metastatic lung cancer: Report of two cases with literature review [J]. Int J Surg Case Rep, 2018, 51: 331-334. DOI: 10.1016/j.ijscr.2018.07.039.

[8] Yamada H, Akahane T, Horiuchi A, et al. A case of lung squamous cell carcinoma with metastases to the duodenum and small intestine [J]. Int Surg, 2011, 96(2): 176-181.DOI: 10.9738/1380.1.

[9] Liu W, Zhou W, Qi W L, et al. Gastrointestinal hemorrhage due to ileal metastasis from primary lung cancer[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(11): 3435-3440.DOI: 10.3748/wjg.v21.i11.3435.

[10] 吕永昌，张旭刚，徐辉，等.2 例非小细胞肺癌小肠转移的诊断及治疗[J]. 山东医药，2021，61（33）：81-84. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2021.33.020.

[11] Mc Neill P M, Wagman L D, Neifeld J P. Small bowel metastases from primary carcinoma of the lung[J]. Cancer, 1987, 59(8): 1486-1489. DOI: 10.1002/1097-0142(19870415)59: 8<1486: aid-cncr2820590815>3.0.co;2-w.

[12] Yamamoto M, Matsuzaki K, Kusumoto H, et al. Gastric metastasis from lung carcinoma. Case report[J]. Hepatogastroenterology, 2002, 49(44): 363-365.

[13] Kim S Y, Ha H K, Park S W, et al. Gastrointestinal metastasis from primary lung cancer: CT findings and clinicopathologic features[J]. AJR Am J Roentgenol, 2009, 193(3): W197-201. DOI: 10.2214/AJR.08.1907.

[14] Di J Z, Peng J Y, Wang Z G. Prevalence, clinicopathological characteristics, treatment, and prognosis of intestinal metastasis of primary lung cancer: a comprehensive review[J]. Surg Oncol, 2014, 23(2): 72-80.DOI: 10.1016/j.suronc.2014.02.004.

[15] Stenbygaard L E, Sørensen J B. Small bowel metastases in non-small cell lung cancer[J]. Lung Cancer, 1999, 26(2): 95-101. DOI: 10.1016/s0169-5002(99)00075-6.

（收稿日期：2025-02-20）