

Multiple Primary Carcinoma Papillary Thyroid Carcinoma and Lung Adenocarcinoma: A Case Report and Clinical Considerations

Changping Liang, Ying Xu

Department of Nuclear Medicine, Panzhihua Central Hospital, Panzhihua Sichuan
Email: 1192427252@qq.com

Received: Dec. 20th, 2019; accepted: Jan. 2nd, 2020; published: Jan. 9th, 2020

Abstract

Objective: To deepen the understanding of nuclear medicine physicians on multiple primary carcinoma and to enhance the importance of pulmonary nodules in patients with differentiated thyroid carcinoma. **Methods:** A case of multiple primary carcinoma papillary thyroid carcinoma and lung adenocarcinoma with definite pathological results was recorded. The relevant literature was consulted and the treatment methods were summarized. **Results:** For patients with differentiated thyroid carcinoma complicated with pulmonary nodules, according to the existing examination methods, if the pulmonary nodules with metastases cannot be completely excluded, these patients need more diligent observation and follow-up. **Conclusion:** Nuclear medicine doctors should fully understand the possibility of multiple primary carcinoma in clinical work, and adopt multiple examination methods to improve the early diagnosis rate of pulmonary nodules, instead of blindly giving 131 iodine treatment.

Keywords

Multiple Primary, Differentiated Thyroid Carcinoma, Lung Cancer

双原发性甲状腺乳头状癌肺腺癌1例报告及临床思考

梁昌平, 徐颖

攀枝花市中心医院核医学科, 四川 攀枝花
Email: 1192427252@qq.com

摘要

目的: 深化核医学医师对多原发癌的认识, 提升对分化型甲状腺癌患者胸部结节的重视度。方法: 全程记录1例病理结果明确的双原发性甲状腺乳头状癌肺腺癌病例的诊治过程, 查阅相关文献资料, 整理、总结处置方法。结果: 对于分化型甲状腺癌合并肺部结节的患者, 根据目前已有的检查手段, 若不能完全排除转移灶的肺部结节, 这类患者需要更加勤勉地进行观察、随访。结论: 核医学医师在临床工作中应充分认识多原发癌存在的可能性, 采用多种检查方法提高患者肺部结节早期诊断率, 不能盲目给予¹³¹I-碘治疗。

关键词

多原发性, 分化型甲状腺癌, 肺癌

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

多原发癌(multiple primary carcinoma, MPC)是指人体的同一器官、成对器官, 同一系统不同部位、不同系统的器官发生两个或两个以上彼此无关系的原发癌, 也称重复癌[1] [2]。随着近年甲状腺癌的发病率增高, 胸部 CT 的普及应用, 检查出分化型甲状腺癌合并肺部结节患者增多, 在¹³¹I-碘治疗之前若能明确患者肺部结节性质, 将对治疗方案的选择提供依据。本病例报道了1例经病理最终确诊的双原发性甲状腺乳头状癌肺腺癌, 旨在加深核医学医师对分化型甲状腺癌患者肺部结节的重视度。

2. 临床病例资料

患者女, 63岁。因“糖尿病”于当地医院住院期间行甲状腺彩超: 甲状腺右侧叶可见数个低弱回声, 最大约3.5 mm × 2.5 mm, 甲状腺左侧叶下份可见一低弱回声, 大小约6.2 mm × 3.8 mm, 界清, 形态规则, 内可见点状强回声, 峡部可见一大小约5.9 mm × 4.5 mm 偏低回声, 颈部淋巴结: 双侧颈部可见数个淋巴结回声, 界清, 形态规则, 最大约13.4 mm × 3.3 mm (右), 16.4 mm × 7.4 mm (左)。CDFI: 可见点状血流信号。既往体健, 无吸烟、饮酒史。完善相关检查, 2017年11月17日于当地医院行“甲状腺左右叶改良Micolli术 + 双侧喉返神经探查术”, 术后病理结果: 左侧甲状腺乳头状癌, 癌结节约0.6 cm (图1)。右侧甲状腺结节性甲状腺肿。颈部中央区淋巴结6枚未见癌转移。2018年1月, 患者为行¹³¹I-碘治疗停药左甲状腺素1月, 于我科就诊, 完善相关检查: 游离三碘甲状腺原氨酸 FT₃ 1.58 pmol/L, 游离甲状腺素 FT₄ 4.04 pmol/L, 促甲状腺激素 TSH 129.341 mIU/L; 甲状腺球蛋白抗体 aTG < 15.0 U/mL; 甲状腺球蛋白 Tg 7.40 ng/mL; 24 h 吸¹³¹I-碘率: 6.46%; 心胸 CT: 1) 左肺上叶散在磨玻璃样小结节灶, 大者长径约0.8 cm, 右肺上叶一枚磨玻璃结节影, 不排除转移, 宜随诊复查。分期: T1aN0Mx。诊断剂量¹³¹I-碘显像: 颈部甲状腺床区可见异常放射性摄取增高影, 余部位未见异常放射性摄取影。复查甲状腺球蛋白 Tg 8.41 ng/mL。2018年1月18日给予治疗剂量¹³¹I-碘(150 mci)清甲兼清灶治疗。5天后行治疗

剂量 ^{131}I 显像: 颈部甲状腺床区可见异常放射性摄取增高影, 余部位未见异常放射性摄取影。2018 年 7 月, 患者于我院门诊复查心胸 CT 平扫: 双肺上叶磨玻璃小结节影, 左侧大者长径约 0.8 cm, 与前次比较变化不明显, 建议随诊复查。2018 年 9 月, 患者因“咳嗽、咳痰 1 月”, 当地医院行心胸 CT 平扫: 肺部炎症、左上肺占位。为求进一步诊治, 患者遂于我院胸外科住院, 完善相关检查, 心胸 CT 平扫: 1) 双肺上叶散在磨玻璃小结节影, 左侧大者长径约 0.8 cm, 与既往系列 CT 片比较无明显变化。2) 双侧胸膜增厚。因患者及家属强烈要求手术治疗, 考虑病灶较小, 术前行 CT 病灶穿刺定位(图 2), CT 示左上肺磨玻璃小结节影, 长径约 0.8 cm, 密度均匀, 边界清楚。2018 年 9 月 11 日行“胸腔镜下左上肺占位楔形切除、胸膜粘连松解、胸腔闭式引流术”, 置入胸腔镜及操作器械探查见: 左肺与胸壁少部分粘连, 左上肺后段有一钢丝穿刺固定点, 其它未见明确异常; 胸腔镜下分离粘连, 用腔镜直线型切割吻合器钉匣楔形较大范围切除左上肺钢丝穿刺固定点周围肺组织, 取出切除肺组织, 切开可见一结节样组织; 术后病理结果: “左上肺”微小浸润性腺癌(贴壁型 + 乳头型)(图 3)。

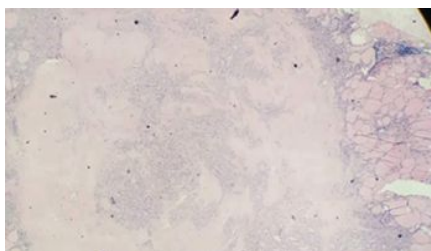


Figure 1. Pathologic image of Papillary thyroid carcinoma
图 1. 甲状腺乳头状癌病理图片 HE 4×10 (外院)

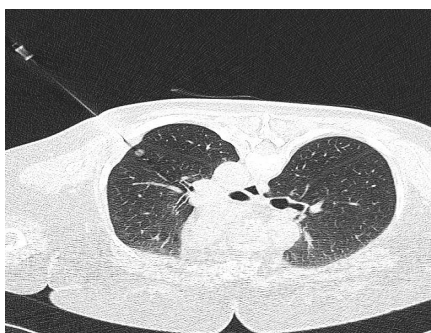


Figure 2. Image of puncture and location of chest CT
图 2. 胸部 CT 病灶穿刺定位图像

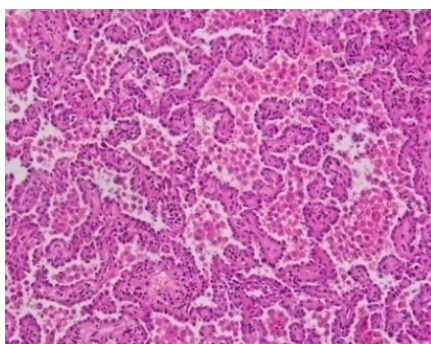


Figure 3. Pathologic image of lung adenocarcinoma
图 3. 肺腺癌病理图(HE 10×20)

3. 讨论

多原发癌诊断标准目前多采用 1932 年 WARREN 和 GATES [3] 提出的标准: 1) 每一肿瘤均证实为恶性; 2) 具有不同的组织类型; 3) 必须排除转移或复发肿瘤[4]。多原发癌发病率差异很大, 国外报告癌症患者中多原发癌的发病率为 0.73%~11.7% [4] [5], 国内约 2.67% [4] [6], 近年来多原发癌发病率不断上升[7] [8]。其发病原因可能与不良生活习惯、饮食[9], 基因突变[10], 年龄的增长, 人体免疫水平的降低, 肿瘤免疫, 合并代谢综合征以及一些医源性因素, 如放化疗等有关[4] [11]。

本案例报道回顾了 1 例双原发性甲状腺乳头状癌、肺腺癌患者肺部结节的随诊及处治情况, 学习重点在于增强核医学医师对分化型甲状腺癌患者肺部结节的重视度。随着高分辨率 CT 与低剂量 CT 用于体检, 很多肺原位癌、肺微浸润癌被发现, 对于有肿瘤病史的患者, 我们更应重视患者肺部结节的情况。研究显示[12] [13] [14], 分化型甲状腺癌患者肿瘤发生肺部转移的概率为 3%~23%, 且有逐年上升趋势, 早期发现肺转移并给予有效干预, 可显著提高患者的十年生存率[14]。甲状腺癌的肺转移通常引起两肺微结节样或粟粒样改变[15]。转移灶多为圆形或椭圆形实性结节, 大多边缘光滑[16]。

但少数分化型甲状腺癌患者肺部结节的性质, 仅仅依靠 CT 较难判断, 尚需结合血清 Tg、TgAb 水平、131-碘显像、PET/CT 显像等检查诊断。少数分化型甲状腺癌患者肺部结节性质判断较为困难, 可能跟以下因素有关: 1) 肺部是分化型甲状腺癌最容易转移的部位, 当转移病灶较小、孤立病灶或者病灶出现失分化时, 结节有可能不摄取或较少摄取 131-碘, 致使 131-碘显像呈阴性, 若此时患者血清 Tg 水平较低(在无 TgAb 干扰的情况下), 临床医生可能较少考虑类似病灶为转移灶。但有文献报道[17]类似的病例在 PET/CT 上呈高代谢, 病理最终确诊为甲状腺癌转移灶; 2) 患者检查出肺结节时间较短, 以往未行肺部 CT 等相关检查, 无法对结节数目、大小、形态、结节边缘、结节-肺界面、密度、结构等因子进行比较[18]。3) 少数患者有甲状腺癌转移病灶与原发性肺癌同时存在的可能性[19] [20], Ordóñez NG [21] 研究发现, 肺腺癌和肺部转移性甲状腺乳头状癌有时可出现相似的组织学结构及生物学行为[22], 有时原发灶很难与转移灶相鉴别[23]。4) 患者肺部存在多个结节时, 不排除结节性质不一致的可能性。

根据目前已有的检查手段, 若不能完全排除转移灶的肺部结节, 需定期复查血清 Tg、TgAb, 胸部 CT, 必要时行 131-碘显像、PET/CT 显像等检查协助诊断。对于其它难以定性的肺结节, 可以推荐其进行随访观察, 具体的随访原则参照 Fleischner 学会 2005 年推出肺实性结节处理指南[24], 2012 年推出的肺内亚实性结节的推荐处理意见[25]。核医学临床医师在临床工作中应充分认识多原发性癌存在的可能性, 在无法判断肺部结节性质时, 切不可盲目按转移病灶给予 131-碘治疗。

参考文献

- [1] 耿振英, 焦顺昌, 王甦, 等. 106 例多原发癌的临床回顾性研究[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(12): 1-2.
- [2] 乔艳俊, 王红民. 同时二重异时三重癌一例[J]. 中华肿瘤杂志, 2018, 40(5): 400.
- [3] Warren, S. and Gates, O. (1932) Multiple Primary Malignant Tumors: A Survey of the Literature and a Statistical Study. *American Journal of Cancer*, **16**, 1358-1414.
- [4] 孙俊杰, 李双庆. 多原发癌病因及发病机制的探索[J]. 中国全科医学, 2017, 20(9): 1136-1140.
- [5] Izmajłowicz, B., Kornafel, J. and Błaszczyk, J. (2014) Multiple Neoplasms among Cervical Cancer Patients in the Material of the Lower Silesian Cancer Registry. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, **23**, 433-440. <https://doi.org/10.17219/acem/37141>
- [6] 付金金, 黄载伟, 林英豪, 等. 39 例多原发结直肠癌的临床研究[J]. 南方医科大学学报, 2013, 33(4): 578-581.
- [7] Aydiner, A., Karadeniz, A. and Uygun, K. (2000) Multiple Primary Neoplasms at a Single Institution: Differences between Synchronous and Metachronous Neoplasms. *American Journal of Clinical Oncology*, **23**, 364-370. <https://doi.org/10.1097/0000421-200008000-00011>
- [8] Adeyanju, M.A. and Ilori, A.A. (2017) Multiple Primary Tumors. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, **20**,

- 1346-1349. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_432_16
- [9] Roukos, D.H. (2014) Genome-Wide Association Studies: How Predictable Is a Person's Cancer Risk? *Expert Review of Anticancer Therapy*, **9**, 389-392. <https://doi.org/10.1586/era.09.12>
- [10] Cybulski, C., Nazarali, S. and Narod, S.A. (2014) Multiple Primary Cancers as a Guide to Eritability. *International Journal of Cancer*, **135**, 1756-1763. <https://doi.org/10.1002/ijc.28988>
- [11] 王婧, 李琴, 赵志海, 等. 多原发恶性肿瘤的诊疗进展[J]. 医学综述, 2011, 17(10): 1490-1492.
- [12] 陈盼, 欧阳伟, 冯会娟, 等. 分化型甲状腺癌肺转移危险因素分析[J]. 广东医学, 2015, 36(9): 1405-1407.
- [13] Pitoia, F., Bueno, F. and Cross, G. (2014) Long-Term Survival and Low Effective Cumulative Radioiodine Doses to Achieve Remission in Patients with ¹³¹Iodine-Avid Lung Metastasis from Differentiated Thyroid Cancer. *Clinical Nuclear Medicine*, **39**, 784-790. <https://doi.org/10.1097/RLU.0000000000000507>
- [14] 邓丽华. 分化型甲状腺癌肺转移的相关危险因素分析[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(8): 122-124.
- [15] Kaseda, K., Watanabe, K. and Sakamaki, H. (2016) Solitary Pulmonary Metastasis from Occult Papillary Thyroid Carcinoma. *Thoracic Cancer*, **7**, 261-263. <https://doi.org/10.1111/1759-7714.12295>
- [16] 罗亚平. 甲状腺癌肺转移: 简单中的不简单[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2017, 37(2): 101-102.
- [17] 叶智轶, 马超, 傅宏亮, 等. 18F-FDG PET/CT 显像在 ¹³¹I 全身显像阴性的分化型甲状腺癌中的应用价值[J]. 上海交通大学学报医学版, 2016, 36(1): 76-79.
- [18] 中华医学会呼吸病学分会肺癌学组, 中国肺癌防治联盟专家组. 肺结节诊治中国专家共识(2018 年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2018, 41(10): 763-771.
- [19] Cheng, C., Zhou, J. and Shao, X. (2017) Lung Adenocarcinoma and Pulmonary Metastases Coexist in a Patient with Papillary Thyroid Carcinoma: A Case Report. *Medicine (Baltimore)*, **96**, e9078. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009078>
- [20] 高洪波, 陈永辉. 甲状腺癌肺转移合并原发性肺癌一例[J]. 中华内分泌外科杂志, 2014, 8(4): 300-305.
- [21] Ordóñez, N.G. (2003) The Immunohistochemical Diagnosis of Mesothelioma: A Comparative Study of Epithelioid-mesothelioma and Lung Adenocarcinoma. *The American Journal of Surgical Pathology*, **27**, 1031-1051. <https://doi.org/10.1097/0000478-200308000-00001>
- [22] 郑向前, 高明, 李亦工, 等. 甲状腺乳头状癌肺转移与细支气管肺泡癌的鉴别诊断[J]. 中国肿瘤临床, 2007, 34(22): 1302-1305.
- [23] Haro, A., Kuramitsu, E., Yamamoto, I., *et al.* (2016) A Case Report of Successful Diagnosis of a Pulmonary Nodule by a Survey of Oncogenic Mutations; Primary Lung Carcinoma or Pulmonary Metastasis? *International Journal of Surgery Case Reports*, **29**, 176-179. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2016.10.076>
- [24] MacMahon, H., Austin, J.H.M., Gamsu, G., *et al.* (2005) Guidelines for Management of Small Pulmonary Nodules Detected on CT Scans: A Statement from the Fleischner Society. *Radiology*, **237**, 395-400. <https://doi.org/10.1148/radiol.2372041887>
- [25] Naidich, D.P., Bankier, A.A., MacMahon, H., *et al.* (2013) Recommendations for the Management of Subsolid Pulmonary Nodules Detected at CT: A Statement from the Fleischner Society. *Radiology*, **266**, 304-317. <https://doi.org/10.1148/radiol.12120628>