

气管腺样囊性癌光动力治疗 1 例报道及文献复习

贾曰林*, 张欣雨, 樊圆圆, 崔佳冉

山东省公共卫生临床中心 山东济南

【摘要】目的 报道 1 例气管腺样囊性癌光动力治疗的临床情况。**方法** 对我院 2023 年 10 月 30 日收治的气管腺样囊性癌患者病例资料进行分析, 了解疾病表现、治疗方式及预后。**结果** 于 2023 年 11 月 1 日第一次行全麻气管镜检查, 并行镜下肿物切除+冷冻术, 术后患者憋喘症状明显缓解, 常规病理示腺样囊性癌, 于 2023 年 11 月 6 日第一次行气管镜下光动力治疗, 治疗效果佳, 术后常规抗感染、祛痰、平喘等治疗, 反复给与气道坏死物清理 10 余次, 逐步稳定恢复后出院。**结论** 气管腺样囊性癌临床中主要以手术切除治疗, 但对于病变范围过大、或肿瘤直径过大的情况则需要实行介入治疗, 通过光动力治疗能够获得更佳效果。

【关键词】 气管腺样囊性癌; 光动力治疗; 1 例报道

【收稿日期】 2024 年 5 月 17 日

【出刊日期】 2024 年 6 月 25 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240228

Photodynamic therapy for adenoid cystic carcinoma of the trachea: a case report and literature review

Yuelin Jia*, Xinyu Zhang, Yuanyuan Fan, Jiaran Cui

Shandong Provincial Public Health Clinical Center, Jinan, Shandong

【Abstract】 Objective To report the clinical situation of photodynamic therapy for a case of tracheal adenoid cystic carcinoma. **Methods** Analyze the case data of patients with adenoid cystic carcinoma of the trachea admitted to our hospital on October 30, 2023, to understand the disease manifestations, treatment methods, and prognosis. **Results** On November 1, 2023, the patient underwent the first general anesthesia bronchoscopy examination, combined with endoscopic tumor resection and cryosurgery. The postoperative symptoms of dyspnea were significantly relieved, and routine pathology showed adenoid cystic carcinoma. On November 6, 2023, the patient underwent the first photodynamic therapy under bronchoscopy, which had a good therapeutic effect. After surgery, routine anti infection, expectorant, and anti asthma treatments were performed, and airway debris was repeatedly cleared more than 10 times. After gradually stabilizing and recovering, the patient was discharged. **Conclusion** Surgical resection is the main treatment for adenoid cystic carcinoma of the trachea in clinical practice. However, for cases where the lesion area is too large or the tumor diameter is too large, interventional treatment is necessary. Photodynamic therapy can achieve better results.

【Keywords】 Adenoid cystic carcinoma of the trachea; Photodynamic therapy; 1 case report

1 前言

气管腺样囊性癌 (adenoid cystic carcinoma) 作为常见的气管原发恶性肿瘤, 占气管癌 30%, 也是少见的起源气管、支气管粘膜下腺体的唾液腺型肿瘤。疾病以局部肿块为病症表现, 易发生早期转移, 通常治疗预后较差, 对患者的生命健康危害性大, 在临床治疗上主要以控制癌细胞生长、延长患者生存期为主。手术切除治疗较为常见, 但对于病灶扩散范围较大、肿瘤直径过长则需要实行介入治疗。光动力治疗是利用光动力效

应进行疾病诊断和治疗的一种新技术, 在恶性肿瘤的治疗中具有重要效果, 且该方法具有微创、精准、易操作、毒副作用小的优势, 在临床中受到人们的关注。本文主要分析 1 例气管腺样囊性癌光动力治疗的临床病例, 为相关人员提供参考, 报道如下。

2 病例资料

患者王 XX, 女, 39 岁, 汉族, 职业: 农民, 病案号: 642739, 入院时间: 2023-10-30, 主诉: 咳嗽伴胸闷 10 月余。患者 10 月前新冠病毒感染后出现间断咳

*通讯作者: 贾曰林

嗽, 伴间断胸闷、憋喘, 就诊于当地医院, 予对症平喘化痰治疗效果不佳, 未引起患者重视。2023 年 10 月 30 日再次出现胸闷、憋喘加重, 就诊于济宁医学院附属医院, 完善胸部 CT 可见大气道肿物, 既往身体健康, 否认慢性疾病史, 否认化学性物质、粉尘、放射性物质、有毒物质接触史, 否认吸毒史, 无烟酒等不良嗜好史。月经周期规则, 否认家族性遗传病、精神病或类似的病

史。体格检查: T36.4℃, P77 次/分, R18 次/分, Bp120/86mmHg, 身高 160CM, 体重 46KG, 一般情况: 发育正常, 营养良好, 正常面容, 表情自如, 自主体位, 神志清楚, 查体合作。

辅助检查: 2023 年 10 月 30 日 济宁医学院附属医院 胸部 CT: 气道肿物。初步诊断: 气管肿物(性质待定)。

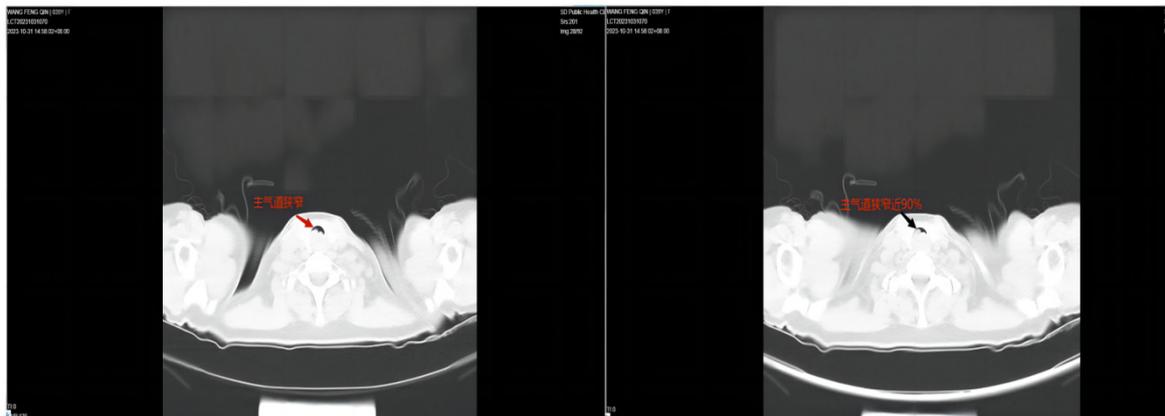


图 1 胸部 CT 示主气道肿物所致狭窄

山东省公共卫生临床中心
电子支气管镜检查报告单

姓名: 王... 性别: 女 年龄: 39岁 住院号: ...
麻醉方式: 全身麻醉 科室: 呼吸与危重症医学科六病区

检查所见: 全身麻醉理想后, 硬质气管镜经口插入顺利, 气管镜经硬镜进入后见声门下约 1cm 肿物外压浸润, 取管腔狭窄, 狭窄度约 90%, 气管中下段管腔通畅, 隆突锐利。双肺各叶支气管通畅, 未见明显异常。自右肺下叶予以肺泡灌洗送检; 真菌培养、一般细菌培养、结核分枝杆菌及利福平耐药基因检测、呼吸道病原体核酸检测、由病毒血清学试验、结核菌培养、抗酸杆菌检测荧光法。自气管肿物予以反复高频电凝固及二氧化碳冷冻, 管腔较前通畅。

细胞学: 刷检
病理学: 灌洗液送: 真菌培养、一般细菌培养、结核分枝杆菌及利福平耐药基因检测、呼吸道灌洗情况: 右肺下叶
检查诊断: 1. 气管狭窄(新生物、外压) 2. 经支气管镜下肿物切除治疗 3. 经... 送检部位: 支气管镜下高频电、冷冻治疗 A: 气管 X3

姓名: 王... 性别: 女 年龄: 39岁
门诊号: ... 住院号: ... 床号: 309D
送检医院: 本院 送检日期: 2023-11-01 送检医师: 张欣雨
送检科室: 呼吸与危重症医学科六病区 送检标本: 肺
临床诊断: 气管狭窄

肉眼所见:
“主支气管”: 灰白组织一堆, 体积 2*1*0.3cm, 质韧。

镜下所见:

病理诊断:
“主支气管” 查见唾液腺型肿瘤, 结合临床, 符合腺样囊性癌。

图 2 气管镜镜下第一次切除治疗及病理结果

3 治疗经过

入院后完善实验室检查, 血常规、肝肾功、血凝检查、病毒系列均阴性, 于 2023 年 11 月 1 日第一次行全麻气管镜检查(图 2), 并行镜下肿物切除+冷冻术, 术后患者憋喘症状明显缓解, 常规病理示: 腺样囊性癌, 因患者气道肿物位置较高(距声约 1cm), 病变范围约上下径约 5.2cm, 无法外科手术切除, 为进一步治

疗气道肿物于 2023 年 11 月 6 日第一次行气管镜下光动力治疗(治疗前已按规定行全身光敏药物输注为治疗术前准备): 全身麻醉理想后, 硬质气管镜经口插入顺利, 气管镜经硬镜进入后见气管上段膜部管壁外压、肿物浸润及坏死物附着, 管腔狭窄, 狭窄度约 50%, 病变长约 3cm, 气管中下段管腔通畅, 隆突锐利。双肺各叶支段管腔通畅, 黏膜光滑, 余未见明显异常。自气

管坏死物附着处予以反复冷冻切除, 随后自气管肿物浸润处予以光动力治疗(功率 2W, 5cm 光纤, 第一次自病变全程 500S 照射, 第二次自病变中下段 500S 照射, 第三次自病变中上段 300S 照射)。术后患者病情平稳, 送回病房。术后常规抗感染、祛痰、平喘等治疗, 患者于次日凌晨 0 点左右出现憋喘加重, 7: 30 急诊气管镜检查, 见气管内大量坏死组织脱落并阻塞气道(图

3), 给与电切、冷冻清理气道后安返病房, 次日下午再次出现憋喘, 17: 00 左右急诊行气管镜检查再次清理气道并气管插管后转入 ICU 病房, 在 ICU 病房住院期间, 反复给与气道坏死物清理 10 余次, 期间因反复憋喘加重气管插管 2 次, 患者最后出现气管纵膈瘘, 病情稳定后转普通病房进一步治疗, 病情稳定后出院, 目前随访跟进中。



图 3 PDT 术后可见主气道因坏死物脱落阻塞气道, 给与反复多次气道清理



图 4 出院前复查胸部 CT 气道完全通畅, 复查气管镜主气道通畅

4 讨论

近年“光动力疗法”在呼吸系统应用得到了大家的重视,通过与气管镜相结合,用于气道及肺部肿瘤的治疗并取得了一定的临床效果^[1]。

在 PDT 治疗前 48~72 小时对患者体内注射光敏剂,本病例选用的是血卟啉注射液,光敏剂对肿瘤组织选择性较高,48~72 h 后正常组织与肿瘤组织内光敏剂会出现浓度差,此时对肿瘤部位给与特定波长的光照使肿瘤组织脱落坏死,从而达到杀伤肿瘤细胞的作用。本病例为气管肿瘤,在治疗前 72 小时给患者静脉注射血卟啉,注射前需皮试,72 小时后给予无痛气管镜检查,通过气管镜到达肿瘤部位,光源通过气管镜对肿瘤组织进行照射,最终使气道肿瘤脱落坏死。PDT 最大优点是无需手术,微创、精准、易操作等,能够在医院中得到很好的推广,患者接受度可,能提高疾病检出率、肿瘤局部控制率及患者生活质量,同时能有效降低疾病复发率。

腺样囊性癌是一种好发于唾液腺的恶性肿瘤,发病率低,在临床极为少见,气管腺样囊性癌 (tracheal adenoid cystic carcinoma, TACC) 是一种起源于气管、支气管的罕见的恶性肿瘤,发病年龄为 49 岁左右,有研究显示女性发病偏多约为 77%,吸烟对发病影响较小,不吸烟者发病率占 68%^[2],原发性气管恶性肿瘤约占所有呼吸道肿瘤的 0.2%,而 TACC 约占原发性气管恶性肿瘤的 10% ~ 20%^[3],故 TACC 属于临床罕见病例。本病例我们在气管镜下切除病灶后,后期又给予支气管镜下光动力治疗。经电子支气管镜腔内激光光动力疗法 (photodynamctherapy, PDT) 是 1978 年美国 Dougherty 等首次报道用以临床治疗,至今已有 20 多年的历史^[8],PDT 是一种微侵袭性、引起局部组织破坏的非产热性治疗恶性肿瘤的方法,利用肿瘤细胞内更多滞留的光敏剂在特定波长 (如 0.63nm) 的激光作用下,产生冷光化学反应生成单态氧而杀伤肿瘤细胞。光动力治疗气道肿瘤可改善气道狭窄,改善咳嗽、呼吸困难症状,近期疗效明显,并发症少,患者耐受性好,可重复操作。但目前光动力治疗应用在气道肿瘤的治疗病例仍较少,临床经验欠缺,本病例是我省气管镜下光动力治疗气道肿瘤的少见病例,本例患者病变在主气道,经光动力治疗后反复出现坏死组织阻塞主气道至憋喘加重,以致于不得不给与气管插管入住 ICU,此种情况应引起大家重视,光动力治疗是未来发展的一个方向,也是一项很好的治疗气道肿瘤的技术,但是这种主气道病变的病例在应用光动力治疗后应注意术后

并发症的处理。

5 总结

综上,经电子支气管镜腔内激光光动力疗法 (photodynamic therapy, PDT) 是目前治疗肿瘤的一项先进技术,在将来也会成为气道肿瘤治疗的一项常用技术,通过本例病例也给我们许多警示:PDT 在治疗主气道肿瘤时,应注意坏死物脱落致主气道阻塞危及患者生命,在 PDT 治疗后 48~72 小时内应严密监测生命体征及患者咳嗽、憋喘情况,有条件的应入住 ICU 观察,随时做好气管插管及紧急气管镜的准备,临床医师及气管镜室应具备随时紧急气管镜检查的条件;其次,主气道肿瘤 PDT 后如何避免并发症的情况,如:气道纵膈瘘、食管食管瘘。个人观点认为 PDT 在治疗非主气道的支气管肿瘤中获益可能较好,而在治疗主气道肿瘤,以及老年高龄患者、慢性肺部基础疾病合并恶性肿瘤患者可能获益较少且风险高。通过此病例希望在 PDT 治疗气道肿瘤中能给大家一点经验和心得。

参考文献

- [1] Dougherty TJ, Grindey GB, Fiel R, et al. Photoradiation therapy. II. Cure of animal tumors with hematoporphyrin and light[J]. J Natl Cancer Inst, 1975, 55 (1): 115-121.
- [2] Levy A, Omeiri A, Fadel E, et al. Radiotherapy for tracheal bronchial cystic adenoid carcinomas[J]. Clin Oncol, 2018, 30(1):39-46.
- [3] NING Y, HE W, Bian D, et al. Tracheo-bronchial adenoid cystic carcinoma: a retrospective study[J]. Asia Pac J Clin Oncol, 2019, 15(4):244-249.
- [4] GAISSERT HA, GRILLO HC, SHADMEHR MB, et al. Uncommon primary tracheal tumors[J]. Ann thorac surg, 2006, 82(1): 268-273.
- [5] 吕灵霞. 气管腺样囊性癌介入治疗一例报道[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(2):191-192.
- [6] 凌一鸣. 激光-光化治疗的国内外应用研究进展[J]. 电子器件, 2003, 26(2): 107-110.
- [7] 师佩, 李文洁, 顾兴, 等. 气道恶性肿瘤患者光动力治疗 24 例临床分析[J]. 中华肺部疾病杂志 (电子版), 2022, 15(1):15-19.
- [8] 许璐璐. 光动力治疗气道恶性肿瘤的近期疗效分析[J]. 吉林大学硕士学位论文, 2023, 5.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS