



呼吸系统微生物群在肺癌发展中的作用及其临床应用

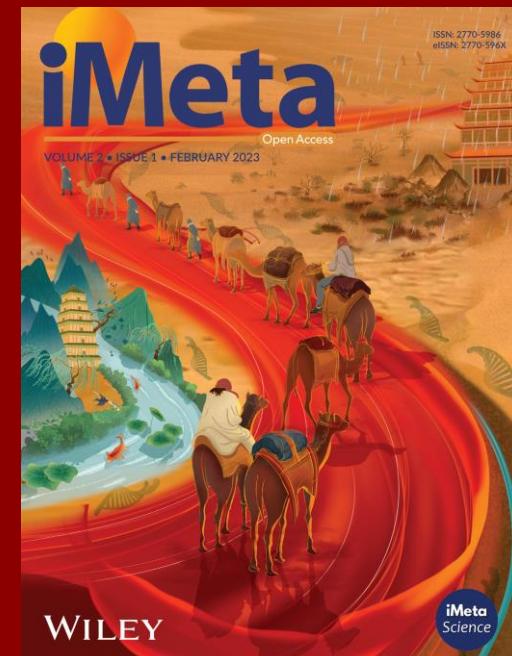
李博文^{1#}, 王道云^{1#}, 张成业², 王亚东¹, 黄志诚¹, 杨丽冰¹, 杨华夏³,
梁乃新^{1*}, 李单青^{1*}, 刘志华^{2,4*}

¹中国医学科学院, 北京协和医学院, 北京协和医院胸外科

²清华大学基础医学院免疫研究所

³中国医学科学院, 北京协和医学院, 北京协和医院风湿免疫科

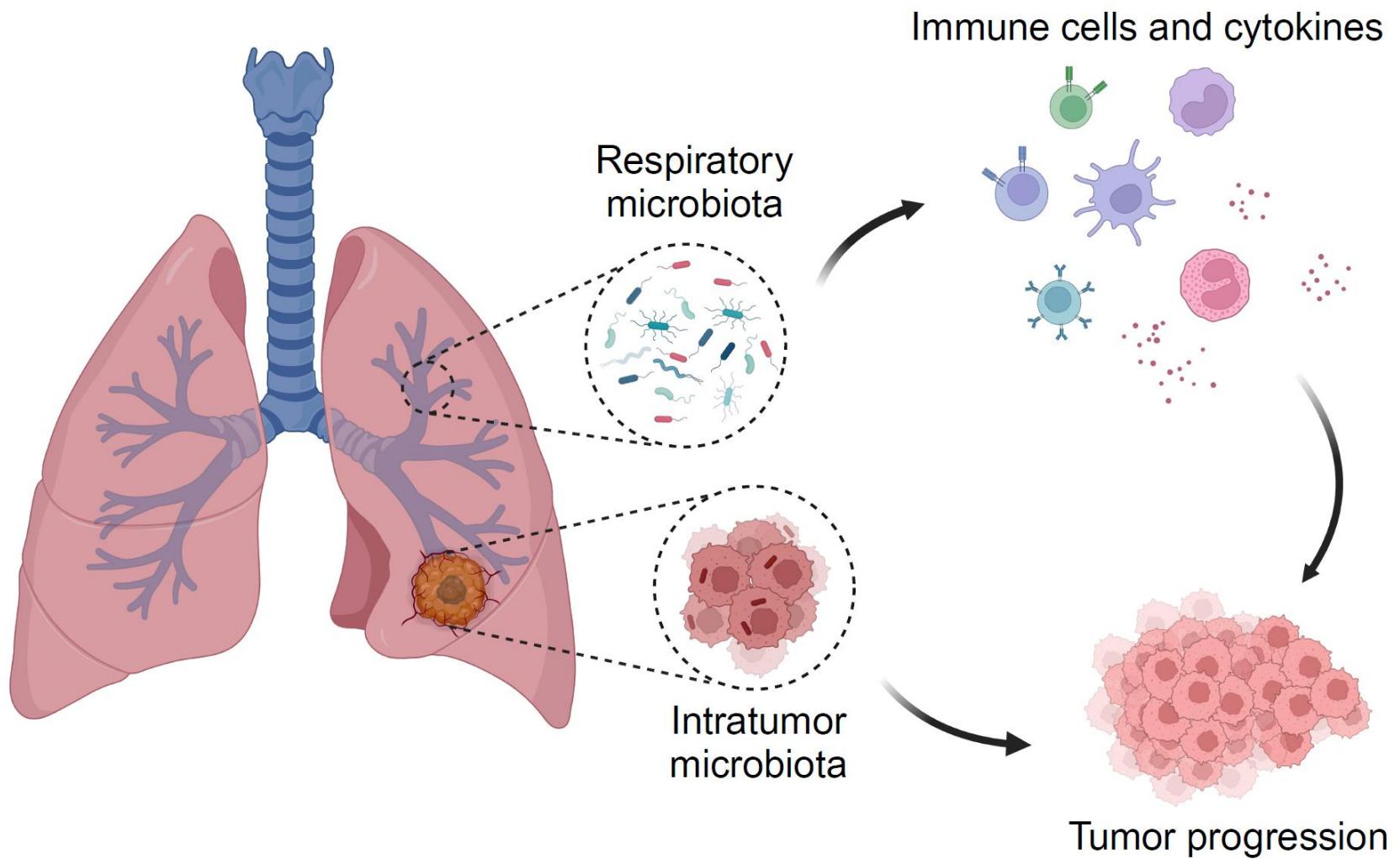
⁴清华大学-北京大学生命科学联合中心



Bowen Li, Daoyun Wang, Chengye Zhang, Yadong Wang, Zhicheng Huang, Libing Yang, Huaxia Yang, Naixin Liang, Shanqing Li, Zhihua Liu. 2024. Role of respiratory system microbiota in development of lung cancer and clinical application. *iMeta* 3: e232. <https://doi.org/10.1002/imt2.232>



简介





呼吸道微生物群

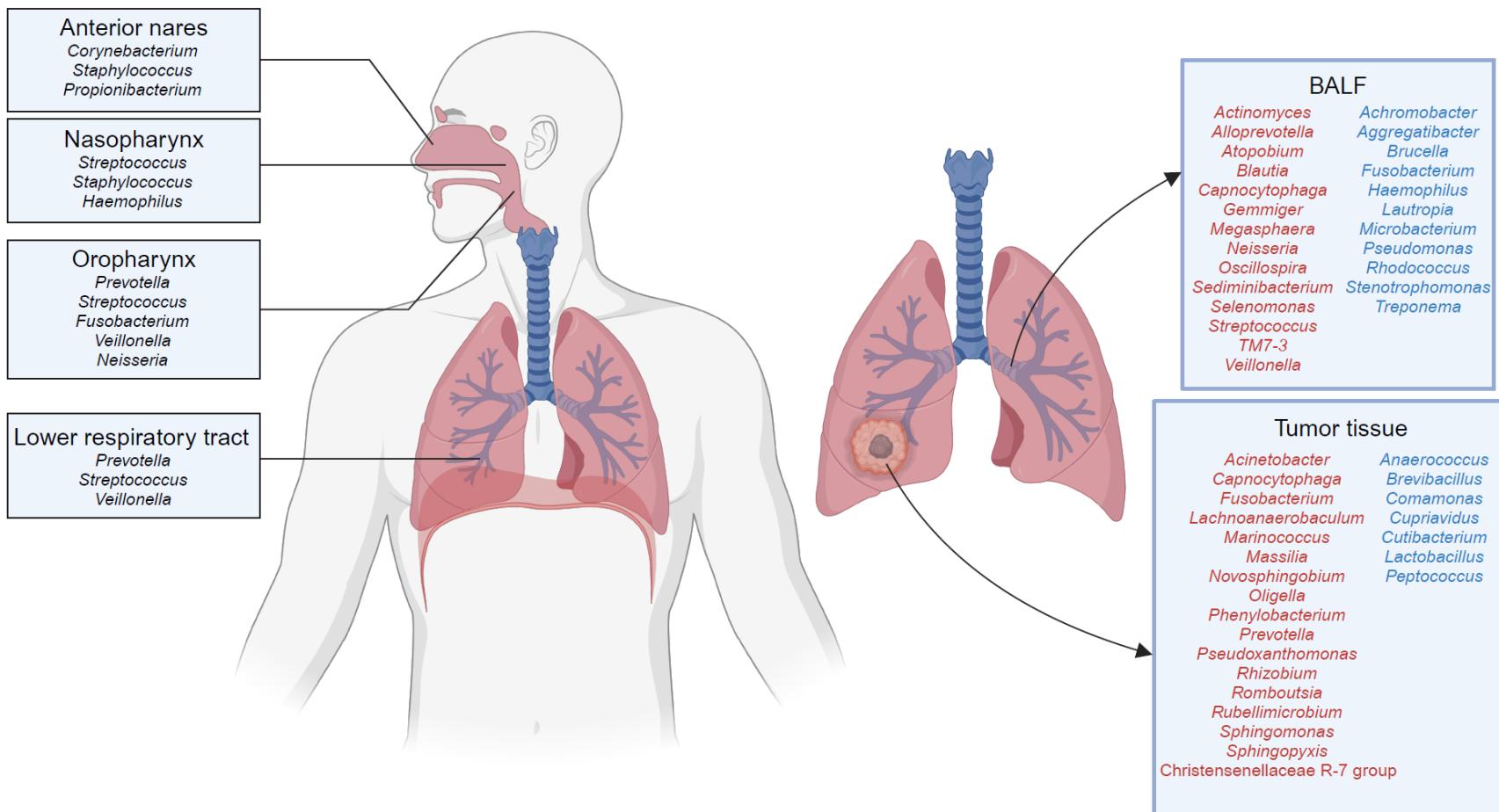


图1. 正常人类呼吸道的常驻微生物群（左）及肺癌对肺部微生物群的影响（右）。

致癌机制

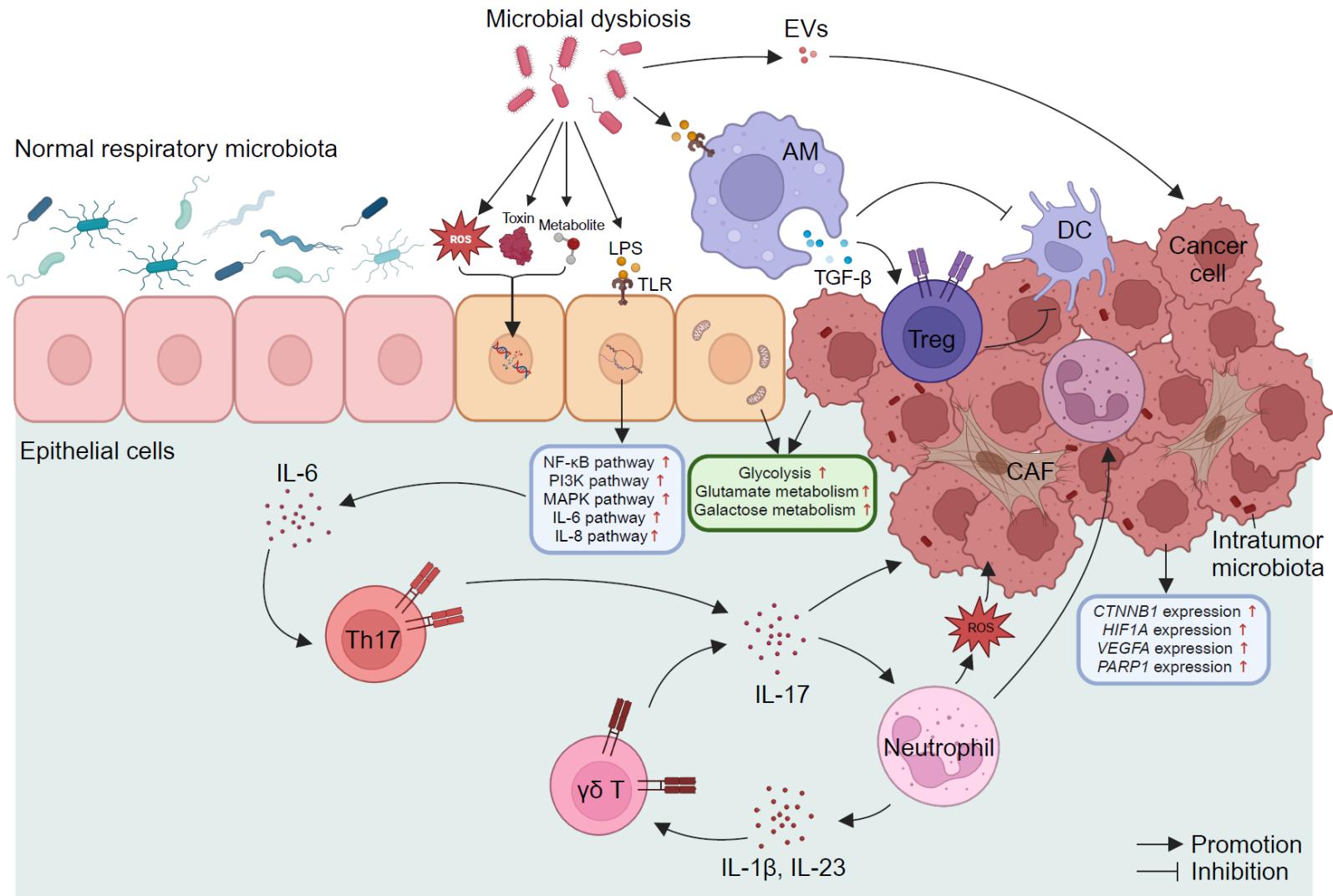


图2. 微生物失调导致呼吸道上皮细胞癌变并促进肿瘤发展的机制图。



总结

- 近年来，不依赖于培养的鉴定技术的进步使得下呼吸道和肺癌组织中既往未被识别的微生物群被鉴定出来。
- 肺部或肿瘤内微生物群可以通过直接的生物学功能、持续的免疫激活和免疫抑制机制促进肺癌的进展。
- 下呼吸道微生物群的失调可能成为潜在的治疗靶点。然而，其临床价值仍需进一步研究。此外，对气溶胶化细菌的安全性必须进行仔细评估。

Bowen Li, Daoyun Wang, Chengye Zhang, Yadong Wang, Zhicheng Huang, Libing Yang, Huaxia Yang, Naixin Liang, Shanqing Li, Zhihua Liu. 2024. iMeta. Role of respiratory system microbiota in development of lung cancer and clinical application. *iMeta* 3: e232. <https://doi.org/10.1002/imt2.232>



“*iMeta*”(影响因子23.7)由威立、肠菌分会和数千名华人科学家出版的期刊，主编刘双江和傅静远教授。

收稿范围：任何领域高影响力的研究、方法和综述，重点关注微生物组、生物信息、大数据和多组学等；

影响力：[ESCI/WOS/JCR](#)、[PubMed](#)、[Google](#)、[Scopus](#)收录，IF 23.7位列微生物学研究期刊全球第一；

时效性：外审平均21天；投稿至发表中位数57天；

“*iMetaOmics*”主编赵方庆和于君教授，定位IF>10的高水平交叉学科综合期刊，欢迎投稿！



主页: <http://www.imeta.science>

出版社: <https://wileyonlinelibrary.com/journal/imeta>



投稿: <https://wiley.atyponrex.com/journal/IMT2>

<https://wiley.atyponrex.com/journal/IMO2>



office@imeta.science

imetaomics@imeta.science



宣传片



iMeta

