

# 柠檬色明串珠菌致慢阻肺下呼吸道感染一例

欧阳进 董晓霞 罗兴宇 刘国芳

联勤保障部队第991医院 湖北襄阳 441000

**摘要：**老年男性患者，体型消瘦，营养差，有慢阻肺病史多年。患者持续高热，咳嗽、咳痰、呼吸困难，肺部CT提示肺部感染严重，查炎症指标高；入院后根据临床经验给予哌拉西林他唑巴坦+莫西沙星治疗效果差。在多次痰培养找到柠檬色串珠菌，根据药敏结果换用美洛培南+阿米卡星联合治疗后炎症指标明显下降，患者临床症状明显缓解，原有肺部感染基本吸收。

**关键词：**美洛培南；明串珠菌；慢阻肺

## 1. 基本情况

患者男83岁因“头昏3天，发热1天”于2024年4月13日入院。患者有慢阻肺病史5年，未经正规系统治疗。3天前因头昏、头部闷胀感在当地诊所给予输液治疗，1天前出现发热，最高体温达39.0度，咳嗽，少量咳痰，胸闷，呼吸困难明显；门诊以“肺炎、慢阻肺”收入院；既往有脑梗塞病史5年，长期吸烟饮酒史，已戒烟酒3年。入院查体：体温39.2℃，血压132/68mmHg，指脉氧 $SP_{O_2}85\%$ （未吸氧），神志清楚，查体合作，营养中等，口唇发绀。双肺呼吸音粗糙，可闻及少许湿性罗音。肺部CT示1、双肺多发感染，建议治疗后复查。2、慢性支气管炎、肺气肿、肺大泡。3、双侧胸膜局限性增厚，主动脉及冠状动脉粥样硬化。血常规示白细胞计数(WBC)  $13.2 \times 10^9/L \uparrow$ ，中性粒细胞百分比(NEUT%) 89.2%  $\uparrow$ ，淋巴细胞百分比(LYMPH%) 4.9%  $\downarrow$ ，嗜酸性粒细胞百分比(E0%) 0.0%  $\downarrow$ ，中性粒细胞绝对值(NEUT#)  $11.7 \times 10^9/L \uparrow$ ；降钙素原检测(PCT) 3.77ng/mL  $\uparrow$ ，甲胎蛋白(AFP) 1.85ng/mL，癌胚抗原(CEA) 3.1ng/mL，红细胞沉降率测定(ESR) 60mm/h  $\uparrow$ ；肌酐(CREA) 52umol/L  $\downarrow$ ；超敏C反应蛋白(hs-CRP) 277.60mg/L  $\uparrow$ ；结核分枝杆菌抗体阴性(-)，艾滋病病毒抗体(HIV) 阴性(-)，甲型流感病毒RNA 阴性，乙型流感病毒RNA 阴性，腺病毒DNA 阴性，人鼻病毒RNA 阴性，副流感病毒RNA 阴性，呼吸道合胞病毒RNA 阴性，肺炎支原体DNA 阴性，新型冠状病毒2019-nCoV 核酸阴性，肺炎支原体DNA 阴性。第一次痰培养示铜绿假单胞菌[痰液] 粘液性菌落-细菌，阿米卡星敏感-，氨曲南敏感-，头孢哌酮/舒巴坦敏

感-，头孢吡肟敏感-，美洛培南敏感-，哌拉西林/他唑巴坦敏感-；肺功能示重度阻塞性通气功能障碍；弥散功能重度下降。入院后给予哌拉西林他唑巴坦4.5g 每12小时1次及莫西沙星0.4g 每日1次静脉滴注抗感染治疗。抗感染治疗4天后患者体温仍波动在37.0-38.5度之间。16日复查超敏C反应蛋白(hs-CRP) 245.25mg/L  $\uparrow$ ，B型钠尿肽(BNP) 511pg/mL  $\uparrow$ ，降钙素原检测(PCT) 3.37ng/mL  $\uparrow$ ；血常规示白细胞计数(WBC)  $10.6 \times 10^9/L \uparrow$ ，中性粒细胞百分比(NEUT%) 78.6%  $\uparrow$ ，淋巴细胞百分比(LYMPH%) 11.9%  $\downarrow$ 。患者炎症指标下降不明显，且仍有发热，咳嗽、咳痰稍增加，考虑目前抗菌药物未完全覆盖治病菌，存在未检出其他致病菌可能。

## 2. 治疗经过

于17日再次行痰培养+药敏，停用哌拉西林他唑巴坦及莫西沙星，改用美洛培南1.5g 每12小时1次，并于19日开始加用阿米卡星0.6g 每日1次治疗，考虑到阿米卡星对肾功能损害，5天后停用。患者仍处低热状态，体温波动在37.5-36.4度之间。多次痰涂片找结核杆菌及真菌涂片均阴性；21日复查降钙素原检测(PCT) 0.55ng/mL  $\uparrow$ ；超敏C反应蛋白(hs-CRP) 68.52mg/L  $\uparrow$  血常规基本正常。

## 3. 21日痰培养检查提示柠檬色串珠菌感染

经我院检验科微生物学室VITEK2COMPACT检测；菌株ID信息：97% 概率，生物编码140000120773631)，未见铜绿假单胞菌生长。因其为少见机会致病菌，根据CLSI M45 A3 少见菌药敏文件，行明串珠菌属药敏试验结果提示对青霉素敏感-、氨卞西林敏感-、氯霉素敏感-、米诺环素敏

感<sup>+</sup>、美洛培南敏感<sup>+</sup>、阿米卡星敏感<sup>+</sup>。根据药敏结果及查阅相关报道，结合患者临床症状及炎症指标下降情况，继续给予美洛培南治疗。24日复查肺部CT示1、双肺多发感染，与前片（2024-04-13）相比，病灶稍增多，建议继续治疗后复查。患者左下肺病灶吸收明显，现新发右上肺感染，考虑为明串珠菌感染所致右上肺部感染加重。24日复查血常规示淋巴细胞百分比（LYMPH%）18.6%↓，★红细胞计数（RBC） $3.27 \times 10^{12}/L$ ↓，★血红蛋白测定（HGB）93g/L↓，★红细胞压积（HCT）0.302↓；B型钠尿肽（BNP）418pg/

mL↑；超敏C反应蛋白（hs-CRP）20.55mg/L↑。25日痰培养示柠檬色串珠菌在巧克力平板上明显减少，提示美洛培南+阿米卡星联合抗菌治疗对柠檬色串珠菌的生长有明显抑制作用。患者体温恢复正常，且咳嗽、咳痰、气促等临床症状明显缓解，复查CRP下降明显，PCT下降至正常，白细胞计数、中性粒细胞计数无明显升高。嘱患者加强营养支持及正规吸入布地格福等药物控制病情，3个月后到我院复查肺部CT了解肺部病灶吸收情况。

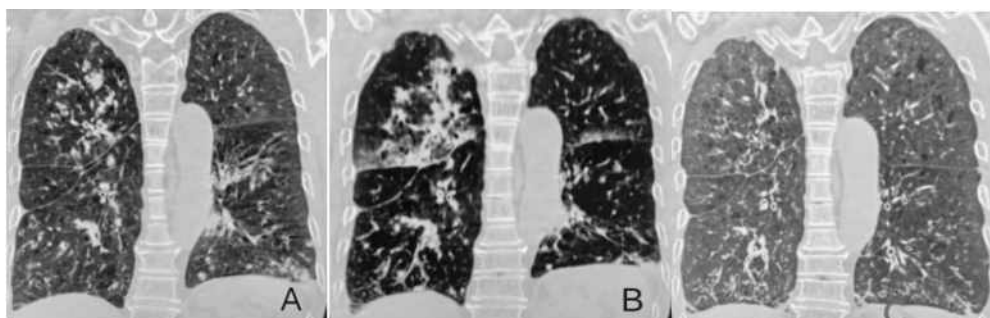


图1 患者胸部CT检查结果

注：（A入院时；B抗感染治疗11天；C出院后3个月复查）

#### 4. 讨论

柠檬色明串珠菌是明串珠菌属下的一种细菌，柠檬明串珠菌呈黄色，大多呈 $\alpha$ -溶血似草链球菌，也有不溶血菌落，个别菌株有 $\beta$ -溶血，镜下呈球形，卵圆成对短链状排列，长大于宽，无动力。其属革兰氏阳性细菌。常在乳制品和腌菜中被发现。国内有报告对6株明串珠菌属细菌分离（王莉民等），结果6株明串珠菌有3株来自血液，2株来自尿液，1株来自腹水。药敏结果：对庆大霉素、米诺环素、多西环素敏感率在90%以上；对头孢呋辛、头孢曲松、复方新诺明、左氧氟沙星敏感率在40%–60%；对青霉素、氨苄西林、万古霉素、替考拉宁100%耐药<sup>[1-4]</sup>。该菌多发生于免疫力低下人群。发病年龄从新生儿至老年均可发病，提示该菌可导致多年龄段、多种人群、多发部位感染。值得注意的是，该菌对万古霉素天然耐药。

本病例为83岁老年男性，基础疾病为慢性阻塞性肺疾病、慢性肺源性心脏病，合并营养不良，体型消瘦，一般情况差。经追问患者病史，患者承认在家有饮用盒装纯牛奶史，否认食用腌制品及饮用自酿米酒史。患者在抗感染过程中第一次痰培养提示铜绿假单胞菌感染，根据药敏结果使用哌拉

西林他唑巴坦+莫西沙星联合治疗4天，患者仍有发热且感染指标下降不明显，抗生素治疗效果差。多次血培养结果均阴性，流感病毒及新冠病毒、真菌、抗酸杆菌涂片等检查均无阳性发现，提示新发致病菌感染。17日行痰培养后换用美洛培南+阿米卡星治疗后患者炎症指标才下降。21日第2次痰培养找到柠檬色串珠菌，根据明串珠菌的药敏结果，选用美洛培南+阿米卡星联合抗菌治疗。根据文献资料及临床经验，继续给予美洛培南治疗后患者炎症指标下降，发热及咳嗽、咳痰、呼吸困难等临床症状明显改善。因患者在入院后第8天发现该菌，不排除院内感染可能。患者年龄大，身体条件差，且合并呼吸衰竭，肺心病，持续高热等因素，故未行支气管镜检查。复查肺部CT提示患者右上肺病灶为新发，原左下肺病灶较前减少，在多次鼓励患者排痰行痰培养后明确病原菌，根据药敏结果选用美洛培南+阿米卡联合抗菌治疗，取得较好的治疗效果。该菌为少见致病菌，在慢阻肺合并肺部感染的检验和治疗过程中极少被发现，在联合多种高级别抗生素的治疗过程中，要重点排除真菌、结核、霉菌、病毒等常见致病菌。对于在抗感染治疗过程中出现新的病情变化，要积极思考原因，多途径、多角度、

多渠道寻找病原学结果，指导临床治疗工作。

**参考文献：**

[1] 王莉民，楚文瑛 武威市人民医院临床药学实验室，微生物学实验室，甘肃武威 733000 6株明串珠菌属细菌的分离鉴定 国际检验医学杂志 2013年第13期

[2] 王璘，李银平，付文静，张爱华 柠檬色明串珠菌致尿毒症患者肺部感染一例 临床内科学杂志 2022年1期

[3] 鲍文韬 孙建玲 于亮 明串珠菌致感染性休克一例并

相前文献复习 中华实验和临床感染病杂志 2012年10月第6卷第5期

[4] 余荷 假肠膜明串珠菌致血流感染2例报告 山东医药 2015年第55卷第40期

**作者简介：**

欧阳进，(1980-01-8)，男，汉族，湖北省襄阳市，本科学历，中国人民解放军联勤保障部队第991医院，主要从事呼吸科常见疾病如慢阻肺、呼吸衰竭、哮喘等方面的工作。