

DOI: 10. 12138/j. issn. 1671-9638. 20256987

· 论 著 ·

嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床特征及预后影响因素

周婷婷, 梁辉苍, 覃仁利, 卢宇

(柳州市人民医院检验科 柳州市病毒性疾病精准医学重点实验室 广西壮族自治区卫生健康委员会广西临床疾病生物技术研究重点实验室, 广西 柳州 545006)

[摘要] **目的** 探讨嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床特征及预后影响因素。**方法** 回顾性分析 2019 年 1 月—2023 年 12 月柳州市人民医院嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床资料, 根据患者的预后结果分为预后良好组与预后不良组, 采用单因素分析及二元 logistic 回归分析其预后不良的危险因素。**结果** 2019—2023 年共有 36 例嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者, 平均年龄(51.8 ± 22.6)岁。最常见的临床症状为发热(91.7%), 其次为呼吸道症状(25.0%)。33 例(91.7%)患者存在基础疾病, 31 例(86.1%)为医院感染, 23 例(63.9%)发病前实施过侵入性操作。36 例嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者中预后不良 12 例(33.3%), 单因素分析显示, 血液基础疾病、住院时间 ≥ 30 d、粒细胞缺乏及 C 反应蛋白(CRP)升高与嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良有关(均 $P < 0.05$)。二元 logistic 回归分析结果显示, 血液基础疾病、住院时间 ≥ 30 d、粒细胞缺乏是导致患者预后不良的独立危险因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者病情危重, 病死率高, 血液基础疾病、住院时间 ≥ 30 d、粒细胞缺乏是导致患者预后不良的独立危险因素。

[关键词] 嗜麦芽窄食单胞菌; 血流感染; 医院感染; 临床特征; 预后

[中图分类号] R181.3[†]2

Clinical characteristics and influencing factors for prognosis of patients with bloodstream infection caused by *Stenotrophomonas maltophilia*

ZHOU Tingting, LIANG Huicang, QIN Renli, LU Yu (Department of Laboratory Medicine, Key Laboratory of Precision Medicine for Viral Diseases, Guangxi Health Commission Key Laboratory of Clinical Biotechnology, Liuzhou People's Hospital, Liuzhou 545006, China)

[Abstract] **Objective** To explore the clinical characteristics and influencing factors for prognosis of patients with bloodstream infection (BSI) caused by *Stenotrophomonas maltophilia* (*S. maltophilia*). **Methods** Clinical data of patients with *S. maltophilia* BSI in Liuzhou People's Hospital from January 2019 to December 2023 were retrospectively analyzed. Patients were divided into good prognosis group and poor prognosis group according to their prognosis. Risk factors for poor prognosis were analyzed by univariate analysis and binary logistic regression analysis. **Results** From 2019 to 2023, a total of 36 patients were diagnosed with *S. maltophilia* BSI, with an average age of (51.8 ± 22.6) years. The most common clinical symptom was fever (91.7%), followed by respiratory symptoms (25.0%). 33 patients (91.7%) had underlying diseases, 31 patients (86.1%) had healthcare-associated infection, and 23 patients (63.9%) underwent invasive procedures before onset. Among the 36 patients with *S. maltophilia* BSI, 12 (33.3%) had a poor prognosis. Univariate analysis showed that underlying blood diseases, length of hospital stay ≥ 30 days, agranulocytosis, and elevation of C-reactive protein (CRP) were related to poor prognosis of patients with *S. maltophilia* BSI (all $P < 0.05$). Binary logistic regression analysis results showed that

[收稿日期] 2024-09-10

[作者简介] 周婷婷(1986年),女(壮族),广西壮族自治区来宾市人,副主任技师,主要从事临床微生物检验研究。

[通信作者] 卢宇 E-mail: yulu8881@163.com

underlying blood diseases, length of hospital stay ≥ 30 days, and agranulocytosis were independent risk factors for poor prognosis in patients (all $P < 0.05$). **Conclusion** Patients with *S. maltophilia* BSI are critically ill with high mortality. Underlying blood diseases, length of hospital stay ≥ 30 days, and agranulocytosis are independent risk factors for poor prognosis in patients.

[**Key words**] *Stenotrophomonas maltophilia*; bloodstream infection; healthcare-associated infection; clinical characteristics; prognosis

嗜麦芽窄食单胞菌是一种需氧的非发酵革兰阴性杆菌,广泛存在于自然界和医院环境中。随着临床抗菌药物和免疫抑制剂的广泛、大剂量应用,嗜麦芽窄食单胞菌分离率在非发酵菌属中呈上升趋势。嗜麦芽窄食单胞菌致病力弱,其感染常出现在免疫力低下、病情危重的患者^[1]。由于该菌对多种抗菌药物耐药,因而给临床治疗带来很大困难。血流感染是嗜麦芽窄食单胞菌感染的主要类型之一,研究^[2]显示,嗜麦芽窄食单胞菌血流感染病死率可达 69%。目前关于嗜麦芽窄食单胞菌血流感染的研究较少,本文通过回顾性分析 36 例重症监护病房(ICU)嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床资料,旨在提高临床对该疾病的认识,改善患者预后。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取某院 2019 年 1 月—2023 年 12 月嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者,采用回顾性分析方法。纳入标准:(1)符合嗜麦芽窄食单胞菌血流感染临床诊断标准^[3],患者 1 次或 1 次以上血培养分离出嗜麦芽窄食单胞菌伴有发热、寒战或低血压等全身感染表现。(2)临床资料完整。排除标准:(1)血培养污染(至少符合以下一项)。①无发热或可解释病因的发热,且无明显感染体征;②多次培养出不同菌株;③抗感染治疗无效。(2)病历资料不完整。

1.2 研究方法 采用回顾性研究方法记录患者年龄、性别、基础疾病、发病前实施的侵入性操作、感染发生时实验室指标及临床预后等资料。预后良好是指患者治愈或病情好转出院;预后不良包括住院期间死亡或病情恶化治疗无望时选择放弃治疗自动出院。采用安图生物的 Autof ms 1000 全自动微生物谱检测系统进行嗜麦芽窄食单胞菌鉴定;药敏试验采用 VITEK 2 自动化药敏分析系统及安图生物全自动微生物鉴定药敏分析仪 AutoMic-i600 进行

检测。抗菌药物敏感性参考美国临床实验室标准化协会(CLSI)M100—2023 版^[4]抗菌药物敏感性试验执行标准判断。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 27.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数 \pm 标准差表示,计数资料以例数(百分比)表示。单因素分析采用 χ^2 检验,单因素分析有统计学意义的则纳入多因素分析,多因素分析采用 logistic 二元回归分析, $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本资料及临床特征 共纳入 36 例嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者,其中男性 22 例,女性 14 例,平均年龄(51.8 ± 22.6)岁。最常见的临床症状为发热(33 例,91.7%),其次为呼吸道症状(9 例,25.0%),19.4%(7 例)存在感染性休克。33 例(91.7%)存在基础疾病,常见基础疾病包括血液系统疾病(50.0%)、高血压(30.6%)、肾功能不全(30.6%)、糖尿病(19.4%)等。63.9%(23 例)发病前实施过侵入性操作,常见侵入性操作包括气管插管(36.1%)、留置引流管(30.6%)、外科手术(25.0%)、留置静脉导管(25.0%)等。医院感染 31 例(86.1%),社区感染 5 例(13.9%)。47.2%(17 例)患者接受重症监护治疗,36.1%(13 例)存在同种病原菌肺部感染。

2.2 预后不良与预后良好组的临床特点比较 36 例嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者中预后不良 12 例,其中 10 例院内死亡,2 例病情恶化后治疗无望时选择放弃治疗自动出院。预后良好组与预后不良组临床特点比较,血液基础疾病、住院时间 ≥ 30 d、粒细胞缺乏及 C 反应蛋白(CRP)升高与嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良有关(均 $P < 0.05$)。见表 1。

表 1 预后不良组与预后良好组嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床特点比较

Table 1 Comparison in clinical characteristics between patients in poor prognosis group and good prognosis group of *S. maltophilia* BSI

临床特征	总体(n=36)	预后良好组(n=24)	预后不良组(n=12)	t/χ^2	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	51.8 ± 22.6	52.0 ± 20.9	51.4 ± 26.9	0.285	0.781
男性[例(%)]	22(61.1)	14(58.3)	8(66.7)	0.234	0.629
基础疾病[例(%)]					
血液病	18(50.0)	8(33.3)	10(83.3)	8.000	0.005
高血压	11(30.6)	9(37.5)	2(16.7)	1.636	0.201
肾功能不全	11(30.6)	6(25.0)	5(41.7)	1.047	0.306
糖尿病	7(19.4)	5(20.8)	2(16.7)	0.089	0.766
心血管疾病	6(16.7)	4(16.7)	2(16.7)	0.321	0.571
肿瘤	5(13.9)	4(16.7)	1(8.3)	0.465	0.496
基础疾病≥2种[例(%)]	13(36.1)	11(45.8)	2(16.7)	2.950	0.086
临床表现[例(%)]					
发热	33(91.7)	21(87.5)	12(100)	1.636	0.201
呼吸道症状	9(25.0)	4(16.7)	5(41.7)	2.667	0.102
感染性休克	7(19.4)	3(12.5)	4(33.3)	2.217	0.137
侵入性操作[例(%)]					
气管插管	13(36.1)	8(33.3)	5(41.7)	0.241	0.624
留置引流管	11(30.6)	8(33.3)	3(25.0)	0.262	0.609
外科手术	9(25.0)	7(29.2)	2(16.7)	0.667	0.414
留置静脉导管	9(25.0)	6(25.0)	3(25.0)	0	1.000
医院感染[例(%)]	30(83.3)	19(79.2)	11(91.7)	0.900	0.343
住院时间≥30 d[例(%)]	20(55.6)	10(41.7)	10(83.3)	5.625	0.018
粒细胞缺乏[例(%)]	13(36.1)	5(20.8)	8(66.7)	7.284	0.007
CRP($\bar{x} \pm s$, mg/L)	115.3 ± 82.0	92.7 ± 63.6	160.4 ± 98.0	-2.750	0.019
肺部相关感染[例(%)]	13(36.1)	7(29.2)	6(50.0)	1.505	0.220
经验性抗菌药物治疗[例(%)]					
碳青霉烯类	25(69.4)	17(70.8)	8(66.7)	0.065	0.798
头孢菌素类	19(52.8)	14(58.3)	5(41.7)	0.892	0.345
入住 ICU[例(%)]	17(47.2)	10(41.7)	7(58.3)	0.892	0.345

2.3 预后不良患者多因素 logistic 回归分析
logistic 回归分析显示,血液基础疾病、住院时间≥30 d、

粒细胞缺乏是导致嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良的独立危险因素(均 $P < 0.05$),见表 2。

表 2 嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良多因素 logistic 回归分析

Table 2 Multivariate logistic regression analysis on poor prognosis in patients with *S. maltophilia* BSI

因素	β	S_b	Wald χ^2	OR	95%CI	P
血液病	2.303	0.887	6.733	10.000	1.756~56.933	0.009
住院时间≥30 d	1.946	0.878	4.909	7.000	1.252~39.149	0.027
粒细胞缺乏	2.028	0.792	6.554	7.600	1.609~35.906	0.010
CRP	0.029	0.015	3.630	1.030	0.999~1.030	0.057

2.4 药敏试验结果 药敏试验结果显示,嗜麦芽窄食单胞菌对左氧氟沙星、米诺环素、复方磺胺甲噁唑敏感率为 100%,对氯霉素敏感率为 86.1%,见表 3。

表 3 36 例血流感染患者分离的嗜麦芽窄食单胞菌药敏试验结果

Table 3 Antimicrobial susceptibility testing results of *S. maltophilia* isolated from 36 patients with BSI

抗菌药物	折点(μg/mL)		敏感株数	耐药株数	敏感率(%)
左氧氟沙星	S≤2	R≥8	36	0	100
米诺环素	S≤1	R≥4	36	0	100
氯霉素	S≤8	R≥32	31	5	86.1
复方磺胺甲噁唑	S≤2/38	R≥4/76	36	0	100

注:S为敏感;R为耐药。

3 讨论

嗜麦芽窄食单胞菌能够借助生物被膜黏附在医用材料及存活在医院环境中,因此已成为医院获得性感染的重要病原菌之一^[5]。中国细菌耐药监测网(CHINET)2014—2019 年资料显示,嗜麦芽窄食单胞菌分离率居非发酵菌的第三位,仅次于铜绿假单胞菌及鲍曼不动杆菌^[6]。嗜麦芽窄食单胞菌主要引起下呼吸道感染,以医院获得性肺炎最常见,此外还可引起血液、皮肤软组织、腹腔、颅内等部位感染^[7]。美国一项研究^[8]显示,对于嗜麦芽窄食单胞菌非肺部感染,血流感染位于第一位。

嗜麦芽窄食单胞菌引起血流感染与多种因素有关。本研究中,91.7%嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者存在基础疾病。这可能与基础疾病会降低患者免疫力,使嗜麦芽窄食单胞菌作为条件致病菌侵入肺部以外的其他组织而致病有关。研究^[9-10]显示,住院期间需要进行侵入性操作是嗜麦芽窄食单胞菌血流感染的重要危险因素之一。本研究中,63.9%的患者在血流感染前均进行过侵入性操作,侵入性操作破坏了人体的天然屏障,使病原体容易侵入机体,从而增加感染的机会。研究^[11-13]显示,嗜麦芽窄食单胞菌引起血流感染还与长期住院、广谱抗菌药物使用、机械通气、入住 ICU 等因素有关。本研究中,55.6%患者住院时间≥30 d,69.4%患者经验

性使用碳青霉烯类抗生素,52.8%患者经验性使用头孢类抗生素,47.2%患者入住 ICU。

嗜麦芽窄食单胞菌在严重疾病或者免疫力功能低下的血流感染患者中,病死率较高^[14]。相关文献^[7]报道嗜麦芽窄食单胞菌血流感染病死率达 14%~69%。本研究中,36 例嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者中医院内死亡 10 例,病死率为 27.8%。本研究分析显示,血液基础疾病、住院时间≥30 d、粒细胞缺乏是导致嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良的独立危险因素。血液病患者由于本身疾病的原因在接受放射治疗、化学治疗、免疫抑制剂治疗,甚至造血干细胞移植时,经常伴有中性粒细胞缺乏、皮肤黏膜屏障破坏和(或)免疫抑制,是发生感染的高危人群;研究^[15]表明,潜在的血液系统恶性肿瘤是嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者死亡的独立危险因素。住院时间越长,患者在住院期间发生医院感染的机会就越大;Nutman 等^[16]研究显示,住院时间延长与革兰阴性菌感染风险增加有关。嗜麦芽窄食单胞菌血流感染和中性粒细胞减少的患者有很高的死亡风险^[17-18];中性粒细胞减少是嗜麦芽窄食单胞菌血流感染不良预后的独立预测因素^[10];有 3 项研究^[19-21]显示,在目前的 Meta 分析中,中性粒细胞减少症患者嗜麦芽窄食单胞菌血流感染预后较差。

嗜麦芽窄食单胞菌存在多种耐药机制,对青霉素、头孢菌素、氨基糖苷类药物有较高的耐药率,对碳青霉烯类抗生素天然耐药^[22]。中国细菌耐药监测网(CHINET)2021—2022 年监测资料显示,嗜麦芽窄食单胞菌对米诺环素的耐药率最低,为 1.0%~2.3%,对复方磺胺甲噁唑、左氧氟沙星的耐药率<10.0%^[23]。本研究显示,嗜麦芽窄食单胞菌对左氧氟沙星、米诺环素、复方磺胺甲噁唑有较高敏感率。但不同医疗机构、不同科室检出嗜麦芽窄食单胞菌对抗菌药物的敏感率和耐药率也有较大差别,这可能与不同的用药习惯使嗜麦芽窄食单胞菌被诱导耐药及嗜麦芽窄食单胞菌所处的环境有关。对嗜麦芽窄食单胞菌血流感染的治疗,可根据药敏试验结果选择米诺环素、复方磺胺甲噁唑、左氧氟沙星等,治疗疗程取决于患者感染程度、相关并发症及菌株耐药性变迁情况^[24]。

本研究存在一定的局限性。作为回顾性、单中心研究,病例数量偏少,因此主要揭示该区域嗜麦芽

窄食单胞菌血流感染的临床特征;虽收集了患者血流感染 24 h 内的实验室检测指标,但未能分析检测指标的动态变化,不能准确反映患者的病情变化。基于本研究的局限性,结果可能存在偏倚。

综上所述,血液基础疾病、住院时间 ≥ 30 d、粒细胞缺乏是导致嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者预后不良的独立危险因素,嗜麦芽窄食单胞菌对左氧氟沙星、米诺环素、复方磺胺甲噁唑敏感率较高。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

- [1] 王芳,鲁巧云,胡凤琪,等. 医院感染嗜麦芽窄食单胞菌危险因素的 Meta 分析[J]. 中国感染控制杂志, 2020, 19(2): 131 - 136.
Wang F, Lu QY, Hu FQ, et al. Meta-analysis on risk factors for healthcare-associated infection with *Stenotrophomonas maltophilia* [J]. Chinese Journal of Infection Control, 2020, 19(2): 131 - 136.
- [2] Chang YT, Lin CY, Chen YH, et al. Update on infections caused by *Stenotrophomonas maltophilia* with particular attention to resistance mechanisms and therapeutic options [J]. Front Microbiol, 2015, 6: 893.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医院感染诊断标准(试行)[J]. 中华医学杂志, 2001, 81(5): 314 - 320.
Ministry of Health of the People's Republic of China. Diagnostic criteria for nosocomial infections (Proposed)[J]. National Medical Journal of China, 2001, 81(5): 314 - 320.
- [4] Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing: M100 33rd edition[S]. Malvern, PA, USA: CLSI, 2023.
- [5] 石磊,吴安华,曹岚,等. 重症监护病房嗜麦芽窄食单胞菌医院感染的危险因素[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(5): 403 - 409.
Shi L, Wu AH, Cao L, et al. Risk factors for healthcare-associated infection of *Stenotrophomonas maltophilia* in intensive care unit[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2019, 18(5): 403 - 409.
- [6] 全国细菌耐药监测网. 全国细菌耐药监测网 2014—2019 年临床分离非发酵革兰阴性杆菌耐药性变迁[J]. 中国感染控制杂志, 2021, 20(1): 70 - 76.
China Antimicrobial Resistance Surveillance System. Change in antimicrobial resistance of clinically isolated non-fermentative Gram-negative bacilli: surveillance report from China Antimicrobial Resistance Surveillance System in 2014 - 2019[J]. Chinese Journal of Infection Control, 2021, 20(1): 70 - 76.
- [7] 周华,李光辉,卓超,等. 中国嗜麦芽窄食单胞菌感染诊治和防控专家共识[J]. 中华医学杂志, 2013, 93(16): 1203 - 1213.
Zhou H, Li GH, Zhuo C, et al. Expert consensus on diagnosis, treatment, and prevention of *Stenotrophomonas maltophilia* infection in China[J]. National Medical Journal of China, 2013, 93(16): 1203 - 1213.
- [8] Tamma PD, Aitken SL, Bonomo RA, et al. Infectious Diseases Society of America 2023 guidance on the treatment of antimicrobial resistant Gram-negative infections [J]. Clin Infect Dis, 2023 Jul 18: ciad428.
- [9] Alqahtani JM. Emergence of *Stenotrophomonas maltophilia* nosocomial isolates in a Saudi children's hospital. Risk factors and clinical characteristics[J]. Saudi Med J, 2017, 38(5): 521 - 527.
- [10] Araoka H, Baba M, Yoneyama A. Risk factors for mortality among patients with *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia in Tokyo, Japan, 1996 - 2009[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2010, 29(5): 605 - 608.
- [11] 胡田雨,曲俊彦,谢轶,等. 嗜麦芽窄食单胞菌感染的危险因素及耐药性分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2014, 14(2): 112 - 115.
Hu TY, Qu JY, Xie Y, et al. *Stenotrophomonas maltophilia* infections: an analysis of risk factors and antibiotic resistance [J]. Chinese Journal of Infection and Chemotherapy, 2014, 14(2): 112 - 115.
- [12] Garazi M, Singer C, Tai J, et al. Bloodstream infections caused by *Stenotrophomonas maltophilia*: a seven-year review [J]. J Hosp Infect, 2012, 81(2): 114 - 118.
- [13] Kanchanasuwan S, Rongmuang J, Siripaitoon P, et al. Clinical characteristics, outcomes, and risk factors for mortality in patients with *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia[J]. J Clin Med, 2022, 11(11): 3085.
- [14] Falagas ME, Kastoris AC, Vouloumanou EK, et al. Attributable mortality of *Stenotrophomonas maltophilia* infections: a systematic review of the literature [J]. Future Microbiol, 2009, 4(9): 1103 - 1109.
- [15] Paez JIG, Costa SF. Risk factors associated with mortality of infections caused by *Stenotrophomonas maltophilia*: a systematic review[J]. J Hosp Infect, 2008, 70(2): 101 - 108.
- [16] Nutman A, Tellapragada C, Giske CG, et al. New evidence for managing Gram-negative bloodstream infections[J]. Curr Opin Infect Dis, 2021, 34(6): 599 - 610.
- [17] Senol E, DesJardin J, Stark PC, et al. Attributable mortality of *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia[J]. Clin Infect Dis, 2002, 34(12): 1653 - 1656.
- [18] Huang C, Lin L, Kuo S. Risk factors for mortality in *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia - a Meta-analysis[J]. Infect Dis (London), 2024, 56(5): 335 - 347.

- [19] Hamdi AM, Fida M, Abu Saleh OM, et al. *Stenotrophomonas* bacteremia antibiotic susceptibility and prognostic determinants: mayo clinic 10-year experience[J]. Open Forum Infect Dis, 2020, 7(1): ofaa008.
- [20] Jeon YD, Jeong WY, Kim MH, et al. Risk factors for mortality in patients with *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia [J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(31): e4375.
- [21] Sumida K, Chong Y, Miyake N, et al. Risk factors associated with *Stenotrophomonas maltophilia* bacteremia: a matched case-control study[J]. PLoS One, 2015, 10(7): e0133731.
- [22] 张大雁, 杨刚, 任之初, 等. 嗜麦芽窄食单胞菌的耐药机制及治疗研究进展[J]. 中华临床感染病杂志, 2022, 15(1): 61 - 70.
- Zhang DY, Yang G, Ren ZC, et al. Research progress on drug resistance mechanism and treatment of *Stenotrophomonas maltophilia*[J]. Chinese Journal of Clinical Infectious Diseases, 2022, 15(1): 61 - 70.
- [23] 中国细菌耐药监测网. CHINET 2022 年全年细菌耐药监测结果[EB/OL]. (2023 - 02 - 18)[2024 - 09 - 08]. [\(本文编辑:陈玉华\)](https://www.chinets.com/Content/File/CHINET%2022%E5%B9%B4%E5%B9%B6%E5%B9%B9%E5%B9%BC%E5%B9%BE%E5%B9%BF%E5%BA%81%E5%BA%85%E5%BA%99%E5%BB%93%E5%BB%97%E5%BB%A1%E5%BB%A5%E5%BB%B9%E5%BB%BD%E5%BB%BF%E5%BC%83%E5%BC%87%E5%BC%91%E5%BC%95%E5%BC%A9%E5%BC%AD%E5%BC%B3%E5%BC%B7%E5%BC%CB%E5%BC%CF%E5%BD%81%E5%BD%85%E5%BD%89%E5%BD%93%E5%BD%97%E5%BD%A1%E5%BD%A5%E5%BD%B9%E5%BD%BD%E5%BD%BF%E5%BE%83%E5%BE%87%E5%BE%91%E5%BE%95%E5%BE%A9%E5%BE%AD%E5%BE%B3%E5%BE%B7%E5%BE%CB%E5%BE%CF%E5%BF%81%E5%BF%85%E5%BF%89%E5%BF%93%E5%BF%97%E5%BF%A1%E5%BF%A5%E5%BF%B9%E5%BF%BD%E5%BF%BF%E5%C0%83%E5%C0%87%E5%C0%91%E5%C0%95%E5%C0%A9%E5%C0%AD%E5%C0%B3%E5%C0%B7%E5%C0%CB%E5%C0%CF%E5%C1%81%E5%C1%85%E5%C1%89%E5%C1%93%E5%C1%97%E5%C1%A1%E5%C1%A5%E5%C1%B9%E5%C1%BD%E5%C1%BF%E5%C2%83%E5%C2%87%E5%C2%91%E5%C2%95%E5%C2%A9%E5%C2%AD%E5%C2%B3%E5%C2%B7%E5%C2%CB%E5%C2%CF%E5%C3%81%E5%C3%85%E5%C3%89%E5%C3%93%E5%C3%97%E5%C3%A1%E5%C3%A5%E5%C3%B9%E5%C3%BD%E5%C3%BF%E5%C4%83%E5%C4%87%E5%C4%91%E5%C4%95%E5%C4%A9%E5%C4%AD%E5%C4%B3%E5%C4%B7%E5%C4%CB%E5%C4%CF%E5%C5%81%E5%C5%85%E5%C5%89%E5%C5%93%E5%C5%97%E5%C5%A1%E5%C5%A5%E5%C5%B9%E5%C5%BD%E5%C5%BF%E5%C6%83%E5%C6%87%E5%C6%91%E5%C6%95%E5%C6%A9%E5%C6%AD%E5%C6%B3%E5%C6%B7%E5%C6%CB%E5%C6%CF%E5%C7%81%E5%C7%85%E5%C7%89%E5%C7%93%E5%C7%97%E5%C7%A1%E5%C7%A5%E5%C7%B9%E5%C7%BD%E5%C7%BF%E5%C8%83%E5%C8%87%E5%C8%91%E5%C8%95%E5%C8%A9%E5%C8%AD%E5%C8%B3%E5%C8%B7%E5%C8%CB%E5%C8%CF%E5%C9%81%E5%C9%85%E5%C9%89%E5%C9%93%E5%C9%97%E5%C9%A1%E5%C9%A5%E5%C9%B9%E5%C9%BD%E5%C9%BF%E5%CA%83%E5%CA%87%E5%CA%91%E5%CA%95%E5%CA%A9%E5%CA%AD%E5%CA%B3%E5%CA%B7%E5%CA%CB%E5%CA%CF%E5%CB%81%E5%CB%85%E5%CB%89%E5%CB%93%E5%CB%97%E5%CB%A1%E5%CB%A5%E5%CB%B9%E5%CB%BD%E5%CB%BF%E5%CC%83%E5%CC%87%E5%CC%91%E5%CC%95%E5%CC%A9%E5%CC%AD%E5%CC%B3%E5%CC%B7%E5%CC%CB%E5%CC%CF%E5%CD%81%E5%CD%85%E5%CD%89%E5%CD%93%E5%CD%97%E5%CD%A1%E5%CD%A5%E5%CD%B9%E5%CD%BD%E5%CD%BF%E5%CE%83%E5%CE%87%E5%CE%91%E5%CE%95%E5%CE%A9%E5%CE%AD%E5%CE%B3%E5%CE%B7%E5%CE%CB%E5%CE%CF%E5%CF%81%E5%CF%85%E5%CF%89%E5%CF%93%E5%CF%97%E5%CF%A1%E5%CF%A5%E5%CF%B9%E5%CF%BD%E5%CF%BF%E5%D0%83%E5%D0%87%E5%D0%91%E5%D0%95%E5%D0%A9%E5%D0%AD%E5%D0%B3%E5%D0%B7%E5%D0%CB%E5%D0%CF%E5%D1%81%E5%D1%85%E5%D1%89%E5%D1%93%E5%D1%97%E5%D1%A1%E5%D1%A5%E5%D1%B9%E5%D1%BD%E5%D1%BF%E5%D2%83%E5%D2%87%E5%D2%91%E5%D2%95%E5%D2%A9%E5%D2%AD%E5%D2%B3%E5%D2%B7%E5%D2%CB%E5%D2%CF%E5%D3%81%E5%D3%85%E5%D3%89%E5%D3%93%E5%D3%97%E5%D3%A1%E5%D3%A5%E5%D3%B9%E5%D3%BD%E5%D3%BF%E5%D4%83%E5%D4%87%E5%D4%91%E5%D4%95%E5%D4%A9%E5%D4%AD%E5%D4%B3%E5%D4%B7%E5%D4%CB%E5%D4%CF%E5%D5%81%E5%D5%85%E5%D5%89%E5%D5%93%E5%D5%97%E5%D5%A1%E5%D5%A5%E5%D5%B9%E5%D5%BD%E5%D5%BF%E5%D6%83%E5%D6%87%E5%D6%91%E5%D6%95%E5%D6%A9%E5%D6%AD%E5%D6%B3%E5%D6%B7%E5%D6%CB%E5%D6%CF%E5%D7%81%E5%D7%85%E5%D7%89%E5%D7%93%E5%D7%97%E5%D7%A1%E5%D7%A5%E5%D7%B9%E5%D7%BD%E5%D7%BF%E5%D8%83%E5%D8%87%E5%D8%91%E5%D8%95%E5%D8%A9%E5%D8%AD%E5%D8%B3%E5%D8%B7%E5%D8%CB%E5%D8%CF%E5%D9%81%E5%D9%85%E5%D9%89%E5%D9%93%E5%D9%97%E5%D9%A1%E5%D9%A5%E5%D9%B9%E5%D9%BD%E5%D9%BF%E5%DA%83%E5%DA%87%E5%DA%91%E5%DA%95%E5%DA%A9%E5%DA%AD%E5%DA%B3%E5%DA%B7%E5%DA%CB%E5%DA%CF%E5%DB%81%E5%DB%85%E5%DB%89%E5%DB%93%E5%DB%97%E5%DB%A1%E5%DB%A5%E5%DB%B9%E5%DB%BD%E5%DB%BF%E5%DC%83%E5%DC%87%E5%DC%91%E5%DC%95%E5%DC%A9%E5%DC%AD%E5%DC%B3%E5%DC%B7%E5%DC%CB%E5%DC%CF%E5%DD%81%E5%DD%85%E5%DD%89%E5%DD%93%E5%DD%97%E5%DD%A1%E5%DD%A5%E5%DD%B9%E5%DD%BD%E5%DD%BF%E5%DE%83%E5%DE%87%E5%DE%91%E5%DE%95%E5%DE%A9%E5%DE%AD%E5%DE%B3%E5%DE%B7%E5%DE%CB%E5%DE%CF%E5%DF%81%E5%DF%85%E5%DF%89%E5%DF%93%E5%DF%97%E5%DF%A1%E5%DF%A5%E5%DF%B9%E5%DF%BD%E5%DF%BF%E5%E0%83%E5%E0%87%E5%E0%91%E5%E0%95%E5%E0%A9%E5%E0%AD%E5%E0%B3%E5%E0%B7%E5%E0%CB%E5%E0%CF%E5%E1%81%E5%E1%85%E5%E1%89%E5%E1%93%E5%E1%97%E5%E1%A1%E5%E1%A5%E5%E1%B9%E5%E1%BD%E5%E1%BF%E5%E2%83%E5%E2%87%E5%E2%91%E5%E2%95%E5%E2%A9%E5%E2%AD%E5%E2%B3%E5%E2%B7%E5%E2%CB%E5%E2%CF%E5%E3%81%E5%E3%85%E5%E3%89%E5%E3%93%E5%E3%97%E5%E3%A1%E5%E3%A5%E5%E3%B9%E5%E3%BD%E5%E3%BF%E5%E4%83%E5%E4%87%E5%E4%91%E5%E4%95%E5%E4%A9%E5%E4%AD%E5%E4%B3%E5%E4%B7%E5%E4%CB%E5%E4%CF%E5%E5%81%E5%E5%85%E5%E5%89%E5%E5%93%E5%E5%97%E5%E5%A1%E5%E5%A5%E5%E5%B9%E5%E5%BD%E5%E5%BF%E5%E6%83%E5%E6%87%E5%E6%91%E5%E6%95%E5%E6%A9%E5%E6%AD%E5%E6%B3%E5%E6%B7%E5%E6%CB%E5%E6%CF%E5%E7%81%E5%E7%85%E5%E7%89%E5%E7%93%E5%E7%97%E5%E7%A1%E5%E7%A5%E5%E7%B9%E5%E7%BD%E5%E7%BF%E5%E8%83%E5%E8%87%E5%E8%91%E5%E8%95%E5%E8%A9%E5%E8%AD%E5%E8%B3%E5%E8%B7%E5%E8%CB%E5%E8%CF%E5%E9%81%E5%E9%85%E5%E9%89%E5%E9%93%E5%E9%97%E5%E9%A1%E5%E9%A5%E5%E9%B9%E5%E9%BD%E5%E9%BF%E5%EA%83%E5%EA%87%E5%EA%91%E5%EA%95%E5%EA%A9%E5%EA%AD%E5%EA%B3%E5%EA%B7%E5%EA%CB%E5%EA%CF%E5%EB%81%E5%EB%85%E5%EB%89%E5%EB%93%E5%EB%97%E5%EB%A1%E5%EB%A5%E5%EB%B9%E5%EB%BD%E5%EB%BF%E5%EC%83%E5%EC%87%E5%EC%91%E5%EC%95%E5%EC%A9%E5%EC%AD%E5%EC%B3%E5%EC%B7%E5%EC%CB%E5%EC%CF%E5%ED%81%E5%ED%85%E5%ED%89%E5%ED%93%E5%ED%97%E5%ED%A1%E5%ED%A5%E5%ED%B9%E5%ED%BD%E5%ED%BF%E5%EE%83%E5%EE%87%E5%EE%91%E5%EE%95%E5%EE%A9%E5%EE%AD%E5%EE%B3%E5%EE%B7%E5%EE%CB%E5%EE%CF%E5%EF%81%E5%EF%85%E5%EF%89%E5%EF%93%E5%EF%97%E5%EF%A1%E5%EF%A5%E5%EF%B9%E5%EF%BD%E5%EF%BF%E5%F0%83%E5%F0%87%E5%F0%91%E5%F0%95%E5%F0%A9%E5%F0%AD%E5%F0%B3%E5%F0%B7%E5%F0%CB%E5%F0%CF%E5%F1%81%E5%F1%85%E5%F1%89%E5%F1%93%E5%F1%97%E5%F1%A1%E5%F1%A5%E5%F1%B9%E5%F1%BD%E5%F1%BF%E5%F2%83%E5%F2%87%E5%F2%91%E5%F2%95%E5%F2%A9%E5%F2%AD%E5%F2%B3%E5%F2%B7%E5%F2%CB%E5%F2%CF%E5%F3%81%E5%F3%85%E5%F3%89%E5%F3%93%E5%F3%97%E5%F3%A1%E5%F3%A5%E5%F3%B9%E5%F3%BD%E5%F3%BF%E5%F4%83%E5%F4%87%E5%F4%91%E5%F4%95%E5%F4%A9%E5%F4%AD%E5%F4%B3%E5%F4%B7%E5%F4%CB%E5%F4%CF%E5%F5%81%E5%F5%85%E5%F5%89%E5%F5%93%E5%F5%97%E5%F5%A1%E5%F5%A5%E5%F5%B9%E5%F5%BD%E5%F5%BF%E5%F6%83%E5%F6%87%E5%F6%91%E5%F6%95%E5%F6%A9%E5%F6%AD%E5%F6%B3%E5%F6%B7%E5%F6%CB%E5%F6%CF%E5%F7%81%E5%F7%85%E5%F7%89%E5%F7%93%E5%F7%97%E5%F7%A1%E5%F7%A5%E5%F7%B9%E5%F7%BD%E5%F7%BF%E5%F8%83%E5%F8%87%E5%F8%91%E5%F8%95%E5%F8%A9%E5%F8%AD%E5%F8%B3%E5%F8%B7%E5%F8%CB%E5%F8%CF%E5%F9%81%E5%F9%85%E5%F9%89%E5%F9%93%E5%F9%97%E5%F9%A1%E5%F9%A5%E5%F9%B9%E5%F9%BD%E5%F9%BF%E5%FA%83%E5%FA%87%E5%FA%91%E5%FA%95%E5%FA%A9%E5%FA%AD%E5%FA%B3%E5%FA%B7%E5%FA%CB%E5%FA%CF%E5%FB%81%E5%FB%85%E5%FB%89%E5%FB%93%E5%FB%97%E5%FB%A1%E5%FB%A5%E5%FB%B9%E5%FB%BD%E5%FB%BF%E5%FC%83%E5%FC%87%E5%FC%91%E5%FC%95%E5%FC%A9%E5%FC%AD%E5%FC%B3%E5%FC%B7%E5%FC%CB%E5%FC%CF%E5%FD%81%E5%FD%85%E5%FD%89%E5%FD%93%E5%FD%97%E5%FD%A1%E5%FD%A5%E5%FD%B9%E5%FD%BD%E5%FD%BF%E5%FE%83%E5%FE%87%E5%FE%91%E5%FE%95%E5%FE%A9%E5%FE%AD%E5%FE%B3%E5%FE%B7%E5%FE%CB%E5%FE%CF%E5%FF%81%E5%FF%85%E5%FF%89%E5%FF%93%E5%FF%97%E5%FF%A1%E5%FF%A5%E5%FF%B9%E5%FF%BD%E5%FF%BF</p></div><div data-bbox=)

本文引用格式:周婷婷,梁辉苍,覃仁利,等.嗜麦芽窄食单胞菌血流感染患者的临床特征及预后影响因素[J].中国感染控制杂志,2025,24(1):127-132. DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20256987.

Cite this article as: ZHOU Tingting, LIANG Huicang, QIN Renli, et al. Clinical characteristics and influencing factors for prognosis of patients with bloodstream infection caused by *Stenotrophomonas maltophilia*[J]. Chin J Infect Control, 2025, 24(1): 127 - 132. DOI: 10.12138/j.issn.1671 - 9638.20256987.