

ISSN 1009-3079 (print)  
ISSN 2219-2859 (online)

# 世界华人消化杂志®

## WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

2021 年 4 月 8 日      第 29 卷      第 7 期      (Volume 29 Number 7)



## 7/2021

ISSN 1009-3079



9 771009 307056

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议、开放获取和在线出版的学术刊物。本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊域出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录。



### 述评

- 325 基于肠道微生物对中医外感寒湿伤脾理论的初步探讨  
张晨阳, 谭周进

### 基础研究

- 332 敲除Linc00152对丝裂霉素耐药胃癌细胞NCI-N87/MMC的化疗耐药性影响及机制  
吴明东, 叶洁桐, 朱蓓蕾, 叶芳敏, 汪望月
- 340 敲减LncRNA TPT1-AS1抑制肝癌细胞侵袭及迁移  
刘清秀, 汪晓梅, 吕矫健, 卢毅, 赵园, 樊晓鹏

### 临床研究

- 347 IFOBT与肿瘤标志物、炎症指标联合检测对结直肠进展期腺瘤发生的预测价值  
王绪, 张竞宇, 郑忠青, 王涛, 朴美玉, 刘恒, 刘静, 刘文天
- 356 结直肠癌根治术后肠道菌群、miR-10a表达变化及微生态肠内营养干预作用  
金佳琪, 贾新能, 宣俊毅

### 文献综述

- 366 鼠李糖乳杆菌治疗肠易激综合征机制新进展  
苏帅, 张智芳, 王欣, 王玉明, 王邦茂

### 临床实践

- 372 创伤性颅脑外伤合并急性胃功能损伤患者血清中热休克蛋白70水平的变化及意义  
魏文桂, 张雪琴, 张艳景, 田野

### 病例报告

- 378 类鼻疽伯克霍尔德菌肝脾脓肿超声造影表现1例  
高玲, 时莹瑜, 卢强

## 消 息

- 355 《腹痛的诊断、鉴别诊断与治疗》书讯  
365 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标  
382 《世界华人消化杂志》正文要求

## 封面故事

杨晓军, 主任医师, 兰州大学副教授, 硕士研究生导师, 甘肃省人民医院普外二科主任, 美国宾夕法尼亚大学和中国兰州大学联合培养外科学博士, 甘肃省卫生健康行业骨干人才, 青海省“昆仑英才·高端创新创业人才”项目引进人才. 专业擅长肝胆胰疾病及消化道肿瘤微创治疗. 目前担任《中国微创外科杂志》、《腹腔镜外科杂志》、《世界华人消化杂志》、《中华肝脏外科杂志电子版》编委, 还担任中国抗癌协会青年理事、中国抗癌协会胆道肿瘤专业委员会、中国抗癌协会肿瘤精准治疗专业委员会等协会委员. 近五年在 *Cancer Research*、*Cancer Letter*、*PLoS One* 等国际著名刊物发表第一作者学术论文11篇.

## 本期责任人

编务 王栋梅; 送审编辑 张砚梁; 组版编辑 张砚梁; 英文编辑 王天奇;  
形式规范审核编辑部主任 李香; 最终清样审核总编辑 马连生

## 世界华人消化杂志

Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

吴阶平 题写封面刊名

陈可冀 题写版权刊名

(半月刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2021-04-08

原刊名 新消化病学杂志

期刊名称

世界华人消化杂志

国际标准连续出版物号

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

主编

党双锁, 教授, 710004, 陕西省西安市, 西安交通大学医学院第二附属医院感染科

江学良, 教授, 250031, 山东省济南市, 中国人民解放军济南军区总医院消化科

刘占举, 教授, 200072, 上海市, 同济大学附属第十人民医院消化内科

吕宾, 教授, 310006, 浙江省杭州市, 浙江中医药大学附属医院(浙江省中医院)消化科

马大烈, 教授, 200433, 上海市, 中国人民解放军第二军医大学附属长海医院病理科

王俊平, 教授, 030001, 山西省太原市, 山西省人民医院消化科

王小众, 教授, 350001, 福建省福州市, 福建医科大学附属协和医院消化内科

姚登福, 教授, 226001, 江苏省南通市, 南通大学附属医院临床医学研究中心

张宗明, 教授, 100073, 北京市, 首都医科大学北京电力医院普外科

编辑委员会

编辑委员会成员在线名单, 详见:

<https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

编辑部

王金磊, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [wcjd@wjgnet.com](mailto:wcjd@wjgnet.com)

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc

7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,

CA 94566, USA

Telephone: +1-925-3991568

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)

<https://www.wjgnet.com>

制作

北京百世登生物医学科技有限公司  
100025, 北京市朝阳区东四环中路  
62号, 远洋国际中心D座903室  
电话: +86-10-85381892

《世界华人消化杂志》是一本高质量的同行评议, 开放获取和在线出版的学术刊物. 本刊被国际检索系统《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》、《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》、《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》、Scopus、中国知网《中国期刊全文数据库(CNKI)》、《中文科技期刊数据库(CSTJ)》和《超星期刊出版平台(Superstar Journals Database)》数据库收录.

《世界华人消化杂志》正式开通了在线办公系统(<https://www.baishideng.com>), 所有办公流程一律可以在线进行, 包括投稿、审稿、编辑、审读, 以及作者、读者和编者之间的信息反馈交流.

特别声明

本刊刊出的所有文章不代表本刊编辑部和本刊编委会的观点, 除非特别声明. 本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换.

定价

每期136.00元 全年24期3264.00元

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## Contents

Volume 29 Number 7 April 8, 2021

## EDITORIAL

- 325 Preliminary study on theory of spleen injury caused by exogenous cold and dampness based on intestinal microecology

*Zhang CY, Tan ZJ*

## BASIC RESEARCH

- 332 Effect and mechanisms of LINC00152 knockdown on chemotherapy resistance in mitomycin-resistant gastric cancer NCI-N87/MMC cells

*Wu MD, Ye JT, Zhu BL, Ye FM, Wang WY*

- 340 Knockdown of long non-coding RNA TPT1-AS1 inhibits invasion and migration of hepatocarcinoma cells

*Liu QX, Wang XM, Lv JJ, Lu Y, Zhao Y, Fan XP*

## CLINICAL RESEARCH

- 347 Value of combined detection of IFOBT, tumor markers, and inflammatory markers in predicting occurrence of advanced colorectal adenoma

*Wang X, Zhang JY, Zheng ZQ, Wang T, Piao MY, Liu H, Liu J, Liu WT*

- 356 Changes of intestinal flora and microRNA-10a expression after radical resection of colorectal cancer: Effect of microecological enteral nutrition intervention

*Jin JQ, Jia XN, Xuan JY*

## REVIEW

- 366 Mechanism of *Lactobacillus rhamnosus* in treatment of irritable bowel syndrome

*Su S, Zhang ZF, Wang X, Wang YM, Wang BM*

## CLINICAL PRACTICE

- 372 Significance of changes of serum heat shock protein 70 levels in patients with traumatic brain injury and acute gastrointestinal injury

*Wei WG, Zhang XQ, Zhang YJ, Tian Y*

## CASE REPORT

- 378 Contrast-enhanced ultrasound findings in liver and spleen abscesses due to infection with *Burkholderis pseudomallei*: A case report

*Gao L, Shi YY, Lu Q*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 29 Number 7 April 8, 2021

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Xiao-Jun Yang, Chief Surgeon, MD, PhD, Department of General Surgery, Gansu Provincial Hospital, No. 204 Dong-gang West Road, Chengguan District, Lanzhou 730000, Gansu Province, China. yangxjmd@aliyun.com

### Indexed/Abstracted by

Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, Abstract Journals, Scopus, CNKI, CSTJ and Superstar Journals Database.

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Dong-Mei Wang* Review Editor: *Yan-Liang Zhang*  
Production Editor: *Yan-Liang Zhang* English Language Editor: *Tian-Qi Wang*  
Proof Editor: *Xiang Li* Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

**Founded** on January 15, 1993  
**Renamed** on January 25, 1998  
**Publication date** April 8, 2021

#### NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

#### ISSN

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online)

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Shuang-Suo Dang, Professor**, Department of Infectious Diseases, the Second Affiliated Hospital of Medical School of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710004, Shaanxi Province, China

**Xue-Liang Jiang, Professor**, Department of Gastroenterology, General Hospital of Jinan Military Command of Chinese PLA, Jinan 250031, Shandong Province, China

**Zhan-Ju Liu, Professor**, Department of Gastroenterology, Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China

**Bin Lv, Professor**, Department of Gastroenterology, the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang Province, China

**Da-Lie Ma, Professor**, Department of Pathology, Changhai Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200433, China

**Jun-Ping Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, People's Hospital of Shanxi,

Taiyuan 030001, Shanxi Province, China

**Xiao-Zhong Wang, Professor**, Department of Gastroenterology, Union Hospital, Fujian Medical University, Fuzhou 350001, Fujian Province, China

**Deng-Fu Yao, Professor**, Clinical Research Center, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu Province, China

**Zong-Ming Zhang, Professor**, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, Capital Medical University, Beijing 100073, China

#### EDITORIAL BOARD MEMBERS

All editorial board members resources online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

#### EDITORIAL OFFICE

Jin-Lei Wang, Director  
*World Chinese Journal of Digestology*  
Baishideng Publishing Group Inc  
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA  
Telephone: +1-925-3991568  
E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)  
<https://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc  
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton, CA 94566, USA  
Telephone: +1-925-3991568  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<https://www.wjgnet.com>

### PRODUCTION CENTER

Beijing Baishideng BioMed Scientific Co., Limited Room 903, Building D, Ocean International Center, No. 62 Dongsihuan Zhonglu, Chaoyang District, Beijing 100025, China  
Telephone: +86-10-85381892

### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 136 Yuan for each issue  
RMB 3264 Yuan for one year

### COPYRIGHT

© 2021 Baishideng Publishing Group Inc. Articles published by this open access journal are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-commercial License, which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non commercial and is otherwise in compliance with the license.

### SPECIAL STATEMENT

All articles published in journals owned by the Baishideng Publishing Group (BPG) represent the views and opinions of their authors, but not the views, opinions or policies of the BPG, except where otherwise explicitly indicated.

### INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Full instructions are available online at <https://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

# 类鼻疽伯克霍尔德菌肝脾脓肿超声造影表现1例

高 玲, 时莹瑜, 卢 强

高玲, 时莹瑜, 卢强, 四川大学华西医院超声医学科 四川省成都市 610041

高玲, 硕士在读, 研究方向为超声诊断方向.

**作者贡献分布:** 此课题由高玲、卢强设计; 数据收集及研究过程由高玲、时莹瑜、卢强操作完成; 数据分析由高玲、卢强完成; 本论文写作由高玲完成.

**通讯作者:** 卢强, 教授, 610041, 四川省成都市国学巷37号, 四川大学华西医院超声医学科. [luqiang@scu.edu.cn](mailto:luqiang@scu.edu.cn)

收稿日期: 2021-01-18

修回日期: 2021-02-06

接受日期: 2021-03-15

在线出版日期: 2021-04-08

## Contrast-enhanced ultrasound findings of liver and spleen abscesses due to infection with *Burkholderia pseudomallei*: A case report

Ling Gao, Ying-Yu Shi, Qiang Lu

Ling Gao, Ying-Yu Shi, Qiang Lu, Department of Medical Ultrasound, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu, 610041, Sichuan Province, China

**Corresponding author:** Qiang Lu, Professor, West China Hospital of Sichuan University, No. 37 Guoxue Lane, Chengdu 610041, Sichuan Province, China. [luqiang@scu.edu.cn](mailto:luqiang@scu.edu.cn)

Received: 2021-01-18

Revised: 2021-02-06

Accepted: 2021-03-15

Published online: 2021-04-08

## Abstract

### BACKGROUND

*Burkholderia pseudomallei* is the pathogen of melioidosis. It is generally resistant to commonly used antibiotics.

*Burkholderia pseudomallei* infection is usually severe, with a high mortality rate. Moreover, the clinical manifestations are diverse, leading to a difficult diagnosis. Most of the cases are accompanied by multiple purulent lesions, and ultrasonography can play an important role in the detection and evaluation of abscesses.

### CASE SUMMARY

The patient was from Hainan Province, an epidemic area of *Burkholderia pseudomallei* infection. He had a history of diabetes and had suffered from a fever for half a month. Routine ultrasonography revealed multiple mixed lesions in the liver and spleen. The mass has multiple septations with characteristic radial arrangement. On contrast-enhanced ultrasound, thick ring hyperenhancement was demonstrated in the arterial phase. Enhancement of the septations can also be observed with irregular flaky non-enhanced area inside. The patient was diagnosed as having *Burkholderia pseudomallei* infection by blood culture. After anti-infective treatment based on drug sensitivity, the lesions were significantly reduced.

### CONCLUSION

We have reported a case of liver and spleen abscesses due to infection with *Burkholderia pseudomallei*, which was confirmed by blood culture. Routine ultrasonography revealed multiple mixed lesions in the liver and spleen. On contrast-enhanced ultrasound, thick ring hyperenhancement was demonstrated in the arterial phase, while slightly low enhancement in the portal phase and parenchymal phase and the characteristics of radial arrangement were consistent with the reported typical CT findings. Contrast-enhanced ultrasound could help ascertain necrotic area of the abscesses. The recognition of the purulent nature by conventional and contrast-enhanced ultrasound, and the feature of radial septations could assist in ultrasound diagnosis of melioidosis abscess in non-endemic areas.

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** *Burkholderia pseudomallei*; Melioidosis; Ultrasound; Contrast-enhanced ultrasound

**Citation:** Gao L, Shi YY, Lu Q. Contrast-enhanced ultrasound findings in liver and spleen abscesses due to infection with *Burkholderia pseudomallei*: A case report. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2021; 29(7): 378-382

**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i7/378.htm>

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i7.378>

## 摘要

### 背景

类鼻疽伯克霍尔德菌(*Burkholderia pseudomallei*)是类鼻疽病(Melioidosis)的病原菌,对常用抗生素普遍耐药,感染后病情较重,病死率较高,临床表现多样化,诊断困难,多数伴有多处化脓性病灶,超声造影检查在脓肿的评估中可起重要作用。

### 病例简介

本例患者来自海南省,为该病菌流行地区,患有糖尿病,因发热半月就诊,常规超声检查发现肝脾内多发分隔囊性占位,团块内分隔较多,呈放射状排列;造影后动脉期周边呈厚环状高增强,分隔可见强化,门脉期及实质期呈稍低增强,内可见片状无增强区,通过血培养诊断为类鼻疽伯克霍尔德菌感染。根据药敏抗感染治疗后病灶明显缩小。

### 结论

本文报道了一例经血培养证实为类鼻疽伯克霍尔德菌感染引起肝脾脓肿的病例,其超声造影表现具有一定的特征性,表现为肝、脾多发分隔囊性占位,动脉期周边厚环状高增强,内部分隔呈高增强,门脉期、实质期呈稍低增强,且其内部分隔呈放射状排列,这一特征符合该病的CT表现“项链征”。此外,超声造影可明确脓肿内坏死范围。超声造影检查可作为类鼻疽病肝、脾脓肿的筛查手段,有助于辅助非流行地区的超声诊断。

© The Author(s) 2021. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** 类鼻疽伯克霍尔德菌; 类鼻疽病; 超声; 超声造影

**核心提要:** 类鼻疽病常见于热带地区,临床表现多样化,非流行地区诊断极具挑战性。超声造影声像图显示肝、脾多发分隔囊性占位,周边厚环状高增强,内部分隔增强且呈放射状排列,结合疫区生活史及危险因素等有助于临床诊断。

**文献来源:** 高玲, 时莹瑜, 卢强. 类鼻疽伯克霍尔德菌肝脾脓肿超声造影表现1例. *世界华人消化杂志* 2021; 29(7): 378-382

**URL:** <https://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v29/i7/378.htm>

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v29.i7.378>

## 0 引言

类鼻疽病是人类与动物共患疾病,主要见于热带地区,临床表现多样化,多伴有多处化脓性病灶,缺乏特异性,与其他常见疾病如肺炎和登革热相似,非流行地区的类鼻疽病的诊断极具挑战性。影像学检查有助于该病的诊断,其中CT报道较多,超声造影检查报道较少。现将我院1例类鼻疽伯克霍尔德菌引起的肝脾脓肿超声表现报道如下。

## 1 病例简介

患者男性,49岁,建筑业工人,长期居住于海南省万宁市,入院前半月无明显诱因出现发热(最高体温39.8℃,间歇热)、乏力、头晕、纳差,就诊于海南省某医院,给与抗生素治疗4d(头孢类,具体不详),自觉症状缓解,但体温控制不佳,遂于2020-11-14就诊于我院急诊科。否认肝炎、结核或其他传染病史,否认糖尿病史。入院时体温39.2℃,脉搏102次/分,呼吸20次/分,血压109/65 mmHg,心率101次/分。血常规:白细胞计数(WBC)  $7.70 \times 10^9/L$ ,中性粒细胞核粒细胞百分率(NEUT%) 87.7%,淋巴细胞绝对值  $0.27 \times 10^9/L$ ,单核细胞绝对值  $0.66 \times 10^9/L$ 。生化检查:碱性磷酸酶172 IU/L,谷氨酰转肽酶166 IU/L,白蛋白31.3 g/L,降钙素原0.78 ng/mL, C-反应蛋白(CRP) 241.00 mg/L,血沉82.0 mm/h,葡萄糖16.40 mmol/L,糖化血红蛋白A1c 10.3%,后连续几日空腹血糖均大于8.6 mmol/L。甲胎蛋白、异常凝血酶原正常范围。疟原虫、肝包虫、血吸虫抗体阴性,真菌检查阴性,结核感染T细胞斑点试验阴性。急诊增强CT发现肝内多发稍低密度结节及肿块影,较大者位于右肝,大小约7.0 cm×6.7 cm,其内密度欠均匀,可见多发分隔,囊壁及分隔可见强化,周围见水肿带包绕。脾脏上极见直径约0.9 cm稍低密度结节。左肺尖见大小约1.4 cm×1.0 cm实性结节,边界清楚,怀疑炎性结节或肿瘤性病变等。2020-11-17的超声造影检查(图1)发现肝内多个分隔囊性团块,较大位于右肝,大小约9.9 cm×7.5 cm,边界较清楚,形态欠规则,分隔较多,呈放射状排列,囊性部分主要位于外周,透声差,彩色多普勒示分隔上可见分支状血流信号。经外周静脉注入超声造影剂声诺维后,动脉期团块周边呈厚环状高增强,内部分隔呈高增强,门脉期及实质期呈稍低增强,囊性成分未见增强,考虑肝脓肿伴部分坏死。脾脏内散在分



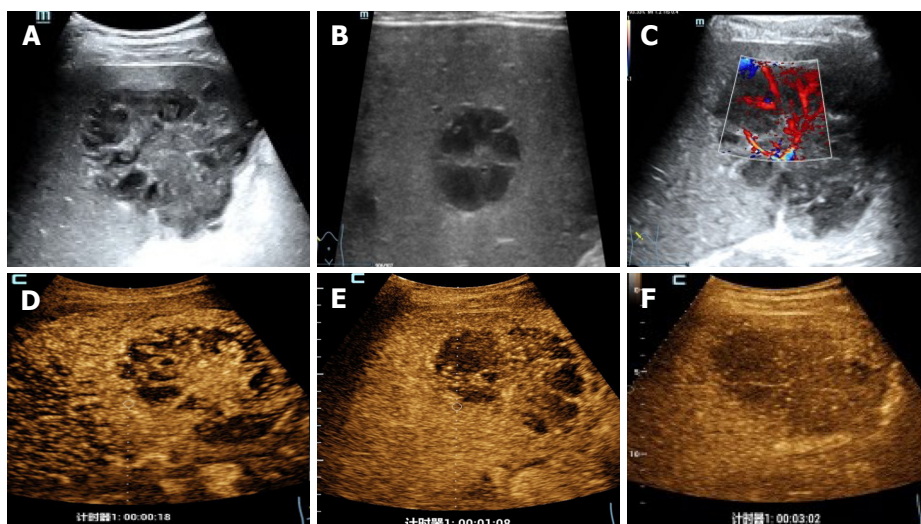


图 1 肝脏超声图像. A: 常规超声显示右肝分隔囊性占位, 分隔较多, 呈放射状排列(项链征); B: 高频超声结果; C: 分隔上可见树枝状血流信号; D: 超声造影动脉期呈周边厚环状高增强, 内部分隔呈高增强, 囊性部分未见增强; E: 门脉期分隔呈低增强; F: 实质期图像.

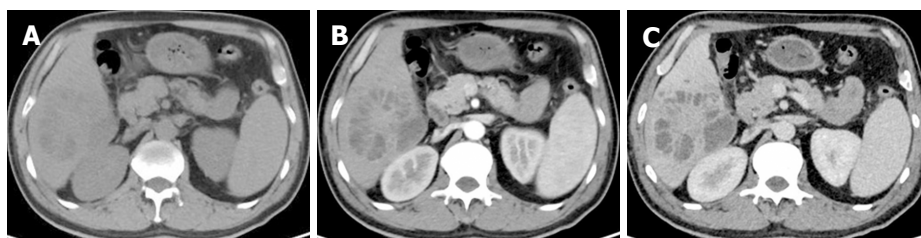


图 2 腹部CT图像. A: CT平扫右肝病灶呈“蜂窝状”, 内较多分隔, 排列呈放射状(钻石征); 增强扫描动脉期及门脉期(B、C)囊壁及分隔可见强化.

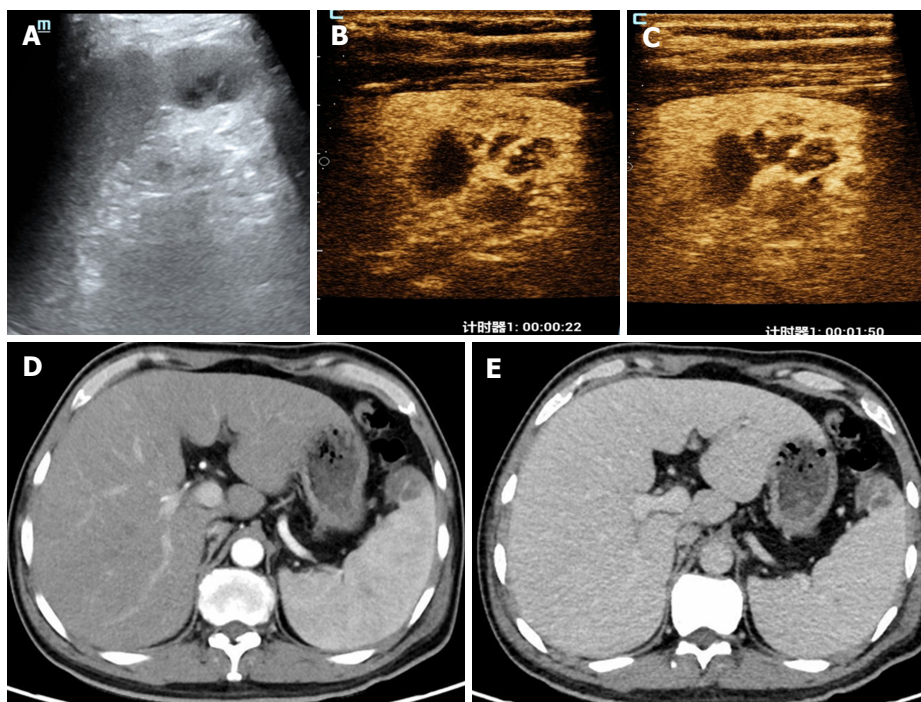


图 3 脾脏图像. A: 常规超声显示脾脏上极分隔囊性占位; 超声造影动脉期及静脉期(B、C)分隔可见增强, 囊性成分未见增强; 增强CT动脉期及静脉期(D、E)囊壁及分隔可见强化.



布类似回声结节, 较大者位于上极, 直径约1.0 cm, 动脉期及静脉期增强方式与肝脏病变类似。根据患者的临床表现, 实验室和影像检查, 考虑感染性病变, 转入感染科继续治疗, 早期给予头孢曲松抗感染治疗, 患者体温下降, 但发热反复发作。(图2, 3)。

## 2 最终诊断

2020-11-23经血培养确定为类鼻疽伯克霍尔德菌感染, 考虑肺、肝、脾占位为感染所致多处脓肿, 2020-12-02行超声引导下肝占位穿刺活检, 术后病理报告为炎性病变。

## 3 治疗

药敏试验对头孢他啶、左氧氟沙星、美洛培南、复方新诺明敏感, 2020-11-23开始使用美罗培南1000 mg q8h+左氧氟沙星0.5 g qd静脉滴注14 d, 2020-11-28患者体温开始降为正常, 血常规检查阴性, 症状明显缓解。2020-12-8改为口服头孢他啶+左氧氟沙星抗感染, 于2020-12-12出院, 继续口服药物治疗。

## 4 结果和随访 治疗效果和术后随访

2020-12-30, 来院复查, 常规超声示右肝查见两个囊实混合回声团, 较大者位于右肝下份, 较入院时明显缩小, 大小约4.6 cm×3.3 cm, 内见斑片状强回声, 未见血流信号。脾脏内病灶消失。

## 5 讨论

类鼻疽伯克霍尔德菌(*Burkholderia pseudomallei*)是革兰氏阴性杆菌, 是类鼻疽病(Melioidosis)的病原菌, 被世界卫生组织列为B类生物恐怖制剂, 该细菌存在于土壤和水中, 广泛分布于东南亚和北澳大利亚, 我国感染病例主要来自海南、广东、广西等地<sup>[1-3]</sup>。在类鼻疽病流行地区, 年发病率高达每10万人 50例<sup>[1]</sup>。主要是通过接触含有致病菌的水和土壤, 经破损皮肤而感染。类鼻疽伯克霍尔德菌感染后潜伏期1-21 d, 危险因素包括糖尿病、过度饮酒、慢性肾脏疾病、恶性肿瘤等, 多数起病急, 急性败血症是其最严重的类型, 病情凶险, 病死率高达10%-40%<sup>[4-7]</sup>。该病的诊断金标准是从临床标本中培养出类鼻疽伯克霍尔德菌<sup>[8]</sup>, 但培养时间较长, 可能延误治疗, 因此其影像诊断也十分重要。类鼻疽病最常见的临床表现是肺炎(36%), 其次是软组织脓肿(33%), 脓肿常见部位依次为皮下、肝脏、脾脏和肺部, 也有前列腺和腮腺脓肿的个案报道。该病多为单器官受累, 部分表现为多器官受累; 多器官受累的病例中, 多发脓肿比单发脓肿更常见, 通常呈离散分布<sup>[9,10]</sup>。类鼻疽病所致的肝、脾脓肿具有一些特征性影像学表现, 包括脓肿离散分

布, 大小不等, 脓肿内部呈多间隔, 分隔呈放射状排列, Apisarnthanarak等人<sup>[11]</sup>将CT的这一特征命名为“项链征”, 并指出这一特征是预测类鼻疽肝脓肿的最强预测因子, 而其它非类鼻疽病所致的肝脾脓肿多表现为“蜂窝状”<sup>[10,12]</sup>。超声同样可以观察到这些影像学特征。

## 6 结论

类鼻疽伯克霍尔德菌引起的类鼻疽病, 病死率较高, 临床表现多样化, 诊断困难。本例患者常年居住于海南, 并患有糖尿病, 超声检查及CT均发现肝、脾多发、散在、大小不等的脓肿, 多分隔, 呈放射状排列, 最后通过血培养出类鼻疽伯克霍尔德菌而确诊。值得注意的是, 本例患者超声造影表现为动脉期周边呈厚环状高增强, 内部分隔呈高增强, 门脉、实质期呈稍低增强, 有助于脓肿的诊断, 加上脓肿分隔的放射状排列, 肝脾多发, 患者来自疫区, 患有糖尿病, 具有较强的临床辅助诊断价值, 同时可明确脓肿内坏死范围, 有助于进一步治疗方案的制订。超声造影检查方便、快捷, 可作为类鼻疽病肝、脾脓肿的筛查手段, 有助于辅助非流行地区的超声诊断。

## 7 参考文献

- Wiersinga WJ, Currie BJ, Peacock SJ. Melioidosis. *N Engl J Med* 2012; 367: 1035-1044. [PMID: 22970946 DOI: 10.1056/NEJMra1204699]
- Limmathurotsakul D, Golding N, Dance DA, Messina JP, Pigott DM, Moyes CL, Rolim DB, Bertherat E, Day NP, Peacock SJ, Hay SI. Predicted global distribution of *Burkholderia pseudomallei* and burden of melioidosis. *Nat Microbiol* 2016; 1: 15008 [PMID: 27571754 DOI: 10.1038/nmicrobiol.2015.8]
- 蒋忠军, 宋阳, 陆振芳. 我国类鼻疽研究的历史与现状. *热带医学杂志* 2002; 2: 176-180.
- 匡慧慧, 沈定霞, 郑维, 张有江. 类鼻疽伯克霍尔德菌引起败血症伴肝脓肿一例并文献复习. *中华检验医学杂志* 2013; 36: 931-932
- Currie BJ, Ward L, Cheng AC. The epidemiology and clinical spectrum of melioidosis: 540 cases from the 20 year Darwin prospective study. *PLoS Negl Trop Dis* 2010; 4: e900. [PMID: 21152057 DOI: 10.1371/journal.pntd.0000900]
- Wiersinga WJ, Virk HS, Torres AG, Currie BJ, Peacock SJ, Dance DAB, Limmathurotsakul D. Melioidosis. *Nat Rev Dis Primers* 2018; 4: 17107 [PMID: 29388572 DOI: 10.1038/nrdp.2017.107]
- Domthong P, Chaisuksant S, Sawanyawisuth K. What clinical factors are associated with mortality in septicemic melioidosis? A report from an endemic area. *J Infect Dev Ctries* 2016; 10: 404-409. [PMID: 27131004 DOI: 10.3855/jidc.6455]
- Fairley L, Smith S, Maisrikrod S, Henning L. Systematic review and meta-analysis of diagnostic tests for diagnosis of melioidosis. *Acta Trop* 2021; 214: 105784. [PMID: 33296681 DOI: 10.1016/j.actatropica.2020.105784]
- Kingsley PV, Leader M, Nagodawithana NS, Tipre M, Sathikumar N. Melioidosis in Malaysia: A Review of Case Reports. *PLoS Negl Trop Dis* 2016; 10: e0005182. [PMID: 28005910 DOI: 10.1371/journal.pntd.0005182]
- Ong SCL, Alemam MMM, Zakaria NA, Abdul Halim NA. Honeycomb and necklace signs in liver abscesses secondary to melioidosis. *BMJ Case Rep* 2017; 2017. [PMID: 29054959 DOI: 10.1136/bcr-2017-222342]

- 11 Apisarnthanarak P, Thairatananon A, Muangsomboon K, Lu DS, Mundy LM, Apisarnthanarak A. Computed tomography characteristics of hepatic and splenic abscesses associated with melioidosis: a 7-year study. *J Med Imaging Radiat Oncol* 2011; 55: 176-182. [PMID: 21501407 DOI: 10.1111/j.1754-9485.2011.02248.x]
- 12 Popescu A, Sporea I, Şirli R, Dănilă M, Mare R, Grădinaru Taşcău O, Moga T. Does Contrast Enhanced Ultrasound improve the management of liver abscesses? A single centre experience. *Med Ultrason* 2015; 17: 451-455. [PMID: 26649338 DOI: 10.11152/mu.2013.2066.174.deu]

科学编辑: 张砚梁 制作编辑: 张砚梁



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2021 Baishideng Publishing Group Inc.  
All rights reserved.

• 消息 •

## 《世界华人消化杂志》正文要求

**本刊讯** 本刊正文标题层次为 0 引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献。序号一律左顶格写, 后空 1 格写标题; 2 级标题后空 1 格接正文。以下逐条陈述: (1) 引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系。(2) 材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验。对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可。(3) 结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论。(4) 讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾。图表的数量要精选。表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容。表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出。图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出。同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述。如: 图 1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化。A: …; B: …; C: …; D: …; E: …; F: …; G: …。曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号。统计学显著性用: <sup>a</sup> $P<0.05$ , <sup>b</sup> $P<0.01$ ( $P>0.05$ 不注)。如同一表中另有一套  $P$  值, 则<sup>c</sup> $P<0.05$ , <sup>d</sup> $P<0.01$ ; 第 3 套为<sup>e</sup> $P<0.05$ , <sup>f</sup> $P<0.01$ 。 $P$  值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$ ,  $t = 4.56$  vs 对照组等, 注在表的左下方。表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、- 应上下对齐。“空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等。表图勿与正文内容重复。表图的标目尽量用  $t/\text{min}$ ,  $c/(\text{mol/L})$ ,  $p/\text{kPa}$ ,  $V/\text{mL}$ ,  $t/^\circ\text{C}$  表达。黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片。彩色图片大小  $7.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$ , 必须使用双面胶条黏贴在正文内, 不能使用浆糊黏贴。(5) 致谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐。



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7041 Koll Center Parkway, Suite 160, Pleasanton,  
CA 94566, USA  
**Telephone:** +1-925-3991568  
**E-mail:** [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
**https://**[www.wjgnet.com](https://www.wjgnet.com)



ISSN 1009-3079

