

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

2017 年 10 月 28 日 第 25 卷 第 30 期 (Volume 25 Number 30)



## 30/2017

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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘 (Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘 (EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志 (Abstract Journal, AJ)》数据库收录.



### 述评

2665 ABO血型不合肝移植的现状和最新进展

朱世凯, 许甜

2672 慢性乙型肝炎病毒母婴阻断的研究现状与争议

李舫婷, 林潮双

2681 肝脏损伤新的血清学标志物的研究进展

宋华峰, 胥萍

2689 中药相关性肝损伤的临床研究进展

赵凤娥, 石振东

2695 单纯性肥胖与肠道菌群相关性研究现状

闫鸣, 于兆鹏, 白日星

### 基础研究

2702 高原地区不同海拔下大鼠SAP相关肾损伤变化的研究

贺贝贝, 郭亚民, 朱海宏, 杨效, 白云燕

### 临床研究

2708 不同新辅助化疗方案对进展期胃癌患者近期疗效、根治切除率及生存时间的影响

蒋先明, 文强, 叶瑞智, 刘丽丹

### 文献综述

2714 间充质干细胞移植治疗胰腺炎的研究进展

金相任, 徐铂然, 侯国方, 孙备, 白雪巍

## 临床实践

2721 食管异物临床特点及规范化诊疗

史文松, 苏争艳, 魏创业, 陈小放, 刘帅帅, 付校, 刘东雷, 崔广晖

2731 重度脂肪肝患者胆囊结石超声诊断结果及其影响因素260例分析

张含君

2735 老年人早期胃癌及高级别上皮内瘤变ESD治疗的疗效评价

李世华, 吴正奇, 张志镒, 卢林芝, 赵光源

2741 前列地尔联合生长抑素治疗重症急性胰腺炎临床疗效及其对患者炎症因子的影响

陆丽娜, 汤志娟, 蒋国法, 黄伟, 於敏

## 附录

- 《世界华人消化杂志》投稿须知
- 2017年国内国际会议预告

## 志谢

- 志谢《世界华人消化杂志》编委

## 消 息

- 2671 《世界华人消化杂志》栏目设置
- 2680 《世界华人消化杂志》修回稿须知
- 2688 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费
- 2694 《世界华人消化杂志》参考文献要求
- 2713 《世界华人消化杂志》消化护理学领域征稿启事
- 2720 《世界华人消化杂志》外文字符标准
- 2730 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标
- 2740 《世界华人消化杂志》正文要求

## 封面故事

《世界华人消化杂志》编委, 朱世凯, 副教授, 副主任医师, 硕士生导师, 610072, 四川省成都市青羊区一环路西二段32号, 电子科技大学附属医院·四川省人民医院肝胆胰脾外科·器官移植中心. 主要致力于胰腺癌发病机制的研究, 尤为擅长lncRNA对胰腺癌发生发展调控机制的研究. 现担任四川省医学会器官移植专委会委员、四川省医师协会器官移植医师分会委员、四川省科技青年联合会理事、四川省卫计委学术技术带头人后备人选. 主持或参与4项国家自然科学基金项目, 1项博士后科学基金和4项四川省卫计委科研课题, 发表SCI论文10余篇及中文核心期刊论文20余篇.

## 本期责任人

编务 李香; 送审编辑 闫晋利, 李瑞芳; 组版编辑 杜冉冉; 英文编辑 王天奇; 责任编辑 闫晋利; 形式规范审核编辑部主任 马亚娟; 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

(旬刊)

创 刊 1993-01-15

改 刊 1998-01-25

出 版 2017-10-28

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

程英升, 教授, 200233, 上海市, 上海交通大学附属第六人民医院放射科

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

刘连新, 教授, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科

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:

[http://www.wjgnet.com/1009-3079/  
editorialboard.htm](http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm)

编辑部

马亚娟, 主任

《世界华人消化杂志》编辑部

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

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

<http://www.wjgnet.com>

出版

百世登出版集团有限公司

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA

Fax: +1-925-223-8242

Telephone: +1-925-223-8243

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

<http://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: 010-85381892

传真: 010-85381893

《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. 本刊被中国知网《中国期刊全文数据库》, 美国《化学文摘(Chemical Abstracts, CA)》, 荷兰《医学文摘库/医学文摘(EMBASE/Excerpta Medica, EM)》和俄罗斯《文摘杂志(Abstract Journal, AJ)》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90.67元 全年36期3264.00元

© 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## Contents

Volume 25 Number 30 October 28, 2017

### EDITORIAL

2665 Recent advances in ABO incompatible liver transplantation

*Zhu SK, Xu T*

2672 Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: Research progress and controversy

*Li YT, Lin CS*

2681 New serological markers for liver damage

*Song HF, Xu P*

2689 Advances in clinical research of traditional Chinese medicine-related liver injury

*Zhao FE, Shi ZD*

2695 Intestinal flora and obesity

*Yan M, Yu ZP, Bai RX*

### BASIC RESEARCH

2702 Severe acute pancreatitis-related renal injury in rats at different altitudes

*He BB, Guo YM, Zhu HH, Yang X, Bai YY*

### CLINICAL RESEARCH

2708 Effect of two neoadjuvant chemotherapy regimens on short-term curative effect, radical resection rate and survival time of patients with advanced gastric cancer

*Jiang XM, Wen Q, Ye RZ, Liu LD*

### REVIEW

2714 Mesenchymal stem cell transplantation for treatment of pancreatitis

*Jin XR, Xu BR, Hou GF, Sun B, Bai XW*

**CLINICAL PRACTICE**

- 2721 Clinical features and standardized diagnosis and treatment of esophageal foreign bodies

*Shi WS, Su ZY, Wei CY, Chen XF, Liu SS, Fu X, Liu DL, Cui GH*

- 2731 Gallbladder stones in patients with severe fatty liver: Ultrasound diagnosis and influencing factors

*Zhang HJ*

- 2735 Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection vs surgery for treatment of early gastric cancer and high-grade intraepithelial neoplasia in elderly patients

*Li SH, Wu ZQ, Zhang ZY, Lu LZ, Zhao GY*

- 2741 Alprostadil combined with somatostatin for treatment of severe acute pancreatitis: Clinical efficacy and impact on inflammatory factors

*Lu LN, Tang ZJ, Jiang GF, Huang W, Yu M*



## Contents

*World Chinese Journal of Digestology*  
Volume 25 Number 30 October 28, 2017

### APPENDIX

- Instructions to authors
- Calendar of meetings and events in 2017

### ACKNOWLEDGMENT

- Acknowledgments to reviewers for the *World Chinese Journal of Digestology*

### COVER

Editorial Board Member of *World Chinese Journal of Digestology*, Shi-Kai Zhu, Associate Professor, Associate Chief Physician, Organ Transplant Center; Department of Hepatobiliary Surgery, Sichuan Provincial People's Hospital, 32 Yihuan Road, Qingyang District, Chengdu 610072, Sichuan Province, China

### Indexed/Abstracted by

Chinese Journal Full-text Database, Chemical Abstracts, EMBASE/Excerpta Medica, and Abstract Journals.

### RESPONSIBLE EDITORS FOR THIS ISSUE

Assistant Editor: *Xiang Li* Review Editor: *Jin-Li Yan*, *Rui-Fang Li* Electronic Editor: *Ran-Ran Du*  
English Language Editor: *Tian-Qi Wang* Editor-in-Charge: *Jin-Li Yan* Proof Editor: *Ya-Juan Ma*  
Layout Reviewer: *Lian-Sheng Ma*

### Shijie Huaren Xiaohua Zazhi

**Founded** on January 15, 1993

**Renamed** on January 25, 1998

**Publication date** October 28, 2017

#### NAME OF JOURNAL

*World Chinese Journal of Digestology*

#### ISSN

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

#### EDITOR-IN-CHIEF

**Ying-Sheng Cheng, Professor**, Department of Radiology, Sixth People's Hospital of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200233, China

**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

**Lian-Xin Liu, Professor**, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang 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 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/editorialboard.htm>

#### EDITORIAL OFFICE

Ya-Juan Ma, Director  
*World Chinese Journal of Digestology*  
Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [wjcd@wjgnet.com](mailto:wjcd@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>

#### PUBLISHER

Baishideng Publishing Group Inc  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton, CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243

E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://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  
Fax: +86-10-85381893

#### PRINT SUBSCRIPTION

RMB 90.67 Yuan for each issue  
RMB 3264 Yuan for one year

#### COPYRIGHT

© 2017 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 <http://www.wjgnet.com/1009-3079/Nav/36>. If you do not have web access, please contact the editorial office.

# 食管异物临床特点及规范化诊疗

史文松, 苏争艳, 魏创业, 陈小放, 刘帅帅, 付校, 刘东雷, 崔广晖

史文松, 魏创业, 陈小放, 刘帅帅, 付校, 刘东雷, 崔广晖, 郑州大学第一附属医院胸外科 河南省郑州市 450000

苏争艳, 天津医科大学总医院消化内科 天津市 300000

史文松, 在读硕士, 主要从事胸外科疾病的临床与基础结合研究.

作者贡献分布: 此课题由史文松与崔广晖设计; 数据搜集、研究分析过程、论文写作由史文松、苏争艳、魏创业、陈小放及刘帅帅合作完成; 付校、刘东雷及崔广晖指导下完成.

通讯作者: 崔广晖, 教授, 主任医师, 450000, 河南省郑州市郑东新区龙湖中环路1号, 郑州大学第一附属医院胸外科. cgh@zzu.edu.cn 电话: 0371-66279122

收稿日期: 2017-08-18

修回日期: 2017-09-18

接受日期: 2017-09-24

在线出版日期: 2017-10-28

## Clinical features and standardized diagnosis and treatment of esophageal foreign bodies

Wen-Song Shi, Zheng-Yan Su, Chuang-Ye Wei, Xiao-Fang Chen, Shuai-Shuai Liu, Xiao Fu, Dong-Lei Liu, Guang-Hui Cui

Wen-Song Shi, Chuang-Ye Wei, Xiao-Fang Chen, Shuai-Shuai Liu, Xiao Fu, Dong-Lei Lie, Guang-Hui Cui, Department of Thoracic Surgery, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, He'nan Province, China

Zheng-Yan Su, Department of Gastroenterology, General Hospital of Tianjin Medical University, Tianjin 300000, China

Correspondence to: Guang-Hui Cui, Professor, Chief Physician, Department of Thoracic Surgery, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, 1 Longhu Zhonghuan Road, Zhengdong New District, Zhengzhou

450000, He'nan Province, China. cgh@zzu.edu.cn

Received: 2017-08-18

Revised: 2017-09-18

Accepted: 2017-09-24

Published online: 2017-10-28

## Abstract

To summarize the clinical characteristics of esophageal foreign bodies and to explore their standardized diagnosis and treatment.

## METHODS

This retrospective study was conducted at our hospital from July 2011 to July 2017, and we reviewed the clinical data for 1190 patients with esophageal foreign bodies with regard to their sex, age, department patients first visited, treatment time, type, incarcerated site, treatment plan, and length of hospital stay.

## RESULTS

Of 1190 patients included, 568 were male and 622 were female, with a male-to-female ratio of 1.0 : 1.1. They aged from 2 mo to 99 years (mean, 45 years  $\pm$  28.44 years), with a median age of 54 years; 293 (24.6%) patients were under 15 years, 293 (24.6%) were between 15 and 55 years, and 604 (50.8%) over 55 years. Otolaryngology and head surgery department was the most first-visited department (966, 81.2%), followed by gastroenterology department (138, 11.6%), thoracic surgery department (46, 3.4%), and others (40, 3.4%). There were 716 (60.2%) patients who visited hospital within 24 h, 126 (10.6%) in 24 to 72 h, and 348 (29.2%) over 72 h. The foreign bodies were plant-based in 448 (37.6%) patients,

## 背景资料

食管异物为日常生活及临床工作中一种常见危急症, 常由于各类型异物的误服、食管先天或后天狭窄、神经精神原因等引起嵌顿于食管某个部位. 如治疗不当或延误病情, 可出现各种严重的, 甚至危及生命的并发症. 国内尚未见明确食管异物诊疗指南, 本文分析探讨总结临床规范化的诊疗方案, 为临床食管异物诊疗提供帮助.

## 同行评议者

耿庆, 教授, 主任医师, 武汉大学人民医院胸外科; 刘连新, 教授, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普通外科; 赵宝生, 主任医师, 新乡医学院第一附属医院胸外科



#### ■ 研究前沿

食管异物引起的食管穿孔等相关并发症临床处理较困难, 常需多学科共同努力方能得到更好的结果, 期待多中心结果制定更加合理的诊疗方案.

animal-based in 403 (33.9%), metallic in 200 (16.8%), and composite material-based in 139 (11.7%), with jujube pits, chicken bones, and coins accounting for 62.9% (750 patients) of all cases. The foreign bodies were most commonly located in the upper orifice of the esophagus (827, 69.5%), followed by the upper part (245, 20.6%), the middle and lower parts (94, 7.8%), and others (25, 2.1%). We treated 1088 (91.4%) patients by endoscopy and 41 (3.4%) by surgery. The duration of hospitalization ranged from 1 to 71 d (median, 5 d; mean, 5.9 d  $\pm$  4.9 d).

#### CONCLUSION

Esophageal foreign bodies most commonly occur in the upper orifice of the esophagus. Standardized diagnosis and treatment are important. Esophageal foreign bodies should be taken out within 24 h. Timely correction of water and electrolyte disturbance, effective antibiotic therapy, high nutrition support, and temporary esophageal, if necessary, are beneficial to the patient's recovery.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Esophageal foreign body; Clinical features; Standardized diagnosis and treatment

Shi WS, Su ZY, Wei CY, Chen XF, Liu SS, Fu X, Liu DL, Cui GH. Clinical features and standardized diagnosis and treatment of esophageal foreign bodies. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(30): 2721-2730 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i30/2721.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i30.2721>

#### 摘要

##### 目的

总结郑州大学第一附属医院食管异物的临床特点, 探讨食管异物规范化诊疗方案.

##### 方法

收集郑州大学第一附属医院2011-07/2017-07年间收治确诊为食管异物住院的1190例患者, 对其性别、年龄、首诊科室、就诊时间、异物种类、嵌顿部位、治疗方案及住院日等资料进行整理回顾性分析.

##### 结果

1190例资料中男568例, 女622例, 男女比例1.0 : 1.1; 年龄2 mo-99岁, 平均45岁  $\pm$  28.44

岁, 中位年龄54岁, <15岁的293例(24.6%), 15-55岁的293例(24.6%), >55岁的604例(50.8%); 首诊科室为咽喉头颈外科966例(81.2%), 消化内科138例(11.6%), 胸外科46例(3.4%), 其他科室40例(3.4%); 其中24 h内就诊者716例(60.2%), 24-72 h内126例(10.6%), >72 h的共348例(29.2%); 异物中植物类448例(37.6%), 动物类403例(33.9%), 金属类200例(16.8%), 合成类139例(11.7%), 其中枣核、鸡骨、硬币占总数的六成(750例, 62.9%); 嵌顿部位位于食管入口附近的共827例(69.5%), 食管上段245例(20.6%), 中下段94例(7.8%), 其他25例(2.1%); 经内镜治疗1088例(91.4%), 手术治疗41例(3.4%); 住院日中位数为5 d, 最短1 d, 最长71 d, 平均住院日5.9 d  $\pm$  4.9 d.

#### 结论

食管入口处附近为异物为异物最易嵌顿部位. 遵循诊断三要素和治疗四规范的诊疗方案, 尽可能24 h内取出异物, 及时纠正水电解质紊乱、有效抗感染、高营养支持, 必要时暂时性食管旷置, 方能使患者得到最佳的预后.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 食管异物; 临床特点; 规范化诊疗

核心提要: 食管异物为临床危急症, 详细的病史提供、充分的影像学评估、及时的内窥镜处理、必要的外科干预、取出后严密观察, 并根据食管损伤程度分级及时处理常可避免严重并发症的出现.

史文松, 苏争艳, 魏创业, 陈小放, 刘帅帅, 付校, 刘东雷, 崔广晖. 食管异物临床特点及规范化诊疗. *世界华人消化杂志* 2017; 25(30): 2721-2730 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i30/2721.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i30.2721>

#### 0 引言

食管异物为日常生活及临床工作中一种常见仅次于消化道出血的危急症, 常由于误服、食管先天或后天狭窄、神经精神原因等引起嵌顿于食管某个部位. 如治疗不当或延误病情, 可出现各种严重的, 甚至危及生命的并发症. 现回顾性分析郑州大学第一附属医院2011-07/2017-07的1190例食管异物住院患者

临床特点及治疗方案, 探讨食管异物患者的临床特点及规范化治疗方案, 为食管异物的合理化、规范化治疗做出努力.

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 回顾性分析2011-07/2017-07于郑州大学第一附属医院以“食管异物或食道异物”为诊断入胸外科、咽喉头颈外科、消化内科及其他科室就诊的共1190例住院患者的临床资料.

**1.2 方法** 收集郑州大学第一附属医院2011-07/2017-07年间收治确诊为食管异物住院的1190例患者, 对其性别、年龄、首诊科室、就诊时间、异物种类、嵌顿部位、治疗方案及住院日等资料进行整理回顾性分析.

**统计学处理** 采用SPSS21.0统计软件进行临床资料录入、整理及分析, 计量资料用极大值、极小值、均值±标准差、中位数等表示.

## 2 结果

**2.1 一般资料** 本组1190例患者中, 其中男568例, 女622例, 男女比例1.0:1.1; 年龄2 mo-99岁, 平均年龄45岁±28.44岁, 中位年龄54岁, <15岁的293例(24.6%), 15-55岁的293例(24.6%), >55岁的604例(50.8%); 首诊科室为咽喉头颈外科966例(81.2%), 消化内科138例(11.6%), 胸外科46例(3.4%), 其他科室40例(3.4%); 发病到医院24 h内就诊者716例(60.2%), 24-72 h内126例(10.6%), >72 h的共348例(29.2%).

**2.2 异物种类** 根据食管异物的体征将食管异物的种类分为: 植物类, 动物类, 金属类, 合成类. 本组患者中, 植物类448例(37.6%), 动物类403例(33.9%), 金属类200例(16.8%), 合成类139例(11.7%). 常见的食管异物发生率由高到低分别为: 枣核421例(35.4%), 鸡骨199例(16.6%), 硬币130例(10.9%), 鱼骨108例(9.1%), 义齿57例(4.8%), 猪骨33例(2.8%), 鸭骨30例(2.5%), 玩具21例(1.8%), 纽扣电池15例(1.3%), 其余占14.8%. 上诉食管异物累积占据85.2%. 如图1影像可清晰显示2岁7 mo男婴吞服的小熊挂件嵌顿于食管下段.

**2.3 嵌顿位置** 本组嵌顿部位位于食管第1狭窄附近(食管入口附近)的共827例(69.5%), 食管上段的共245例(20.6%), 中下段(第2狭窄开始到食管入胃处)的共94例(7.8%), 入院后查内镜

检查未见19例(1.6%), 检查确定异物入胃共4例(0.3%), 位于手术吻合口上方2例(0.2%).

**2.4 治疗** 本组病例90%以上患者于当地医院检查发现出现并发症或内镜下试取失败后转入郑州大学第一附属医院治疗, 入院后经内镜治疗患者共1088例(91.4%), 如图2清晰显示典型的内镜下嵌顿的异物及取出后食管黏膜损伤表现, 而手术治疗患者41例(3.4%), 内镜未见的共31例(2.6%), 自行吐出的10例(0.8%), 发现异物入胃的10例(0.8%), 介入下取出异物的3例(0.3%), 自动出院的7例(0.6%). 本组病例住院日中位数为5 d, 最短1 d, 最长71 d, 平均住院5.9 d±4.9 d. 其临床特点具体数据如表1.

## 3 讨论

**3.1 食管异物嵌顿的生理解剖学基础** 食管的长度, 儿童时期, 随年龄变化而变化, 新生儿约为8-10 cm, 1岁约为12 cm, 5岁约为16 cm, 15岁约为19 cm. 成人时期, 食管由于身高的差别全长23-28 cm, 平均25 cm. 成人从门齿到食管入口约为15 cm, 食管入口到贲门约为25 cm, 故从门齿到贲门全长约为40 cm. 食管存在3个生理性狭窄: 第1狭窄位于入口处, 约位于门齿15 cm左右; 第2狭窄位于主动脉弓和食管分叉处, 约位于门齿至食管的23-24 cm处; 第3狭窄位于膈肌的食管裂孔处. 食管的生理性狭窄使得异物由此通过时容易嵌顿于此, 其中食管第1狭窄为消化道最窄的部分, 故此处为消化道异物最常嵌顿的位置, 本组资料此处的异物就高达69.5%. 与北京大学第三医院闫秀娥等<sup>[1]</sup>报道的70.2%接近.

另食管的基础疾病的存在导致食管异物的发病率更高, 且异物常可为食物团, 如: 先天或后天食管狭窄甚至闭锁、贲门失弛缓症及其术后复发时、食管癌及其术后吻合口狭窄、误服腐蚀性溶液后食道瘢痕性狭窄、肿瘤患者瘤体或转移纵隔淋巴结肿大压迫食管等, 本组病例资料亦有于内镜下试取食管异物时发现食管溃疡样变化, 活检病理确诊为“食管鳞癌”, 故具有食管基础疾病继发食管异物的患者更需注意预防.

**3.2 患者年龄及基础疾病** 食管异物可发生在各个年龄阶段, 儿童常见的原因如下: 天生好奇, 喜欢将各种物品如硬币和小玩具含于口中; 口腔防御反射未发育健全; 先天性或后天引起食

**创新点** 详细的病史、必要的影像学评估和及时的内镜处理为诊断食管异物的三要素; 无论异物种类及外形特征, 均建议24 h内取出; 转入后再次影像学评估避免不必要的二次损伤, 常被临床医师忽略; 正确的科普和引导为有效预防食管异物的根本.

应用要点

本文分析总结食管异物临床诊疗特点, 对广大民众及临床医师均有一定的借鉴意义. 随着我国诊疗分级制度的逐步建立, 期望更多的患者能够及时就诊和转诊以预防更严重并发症的出现.

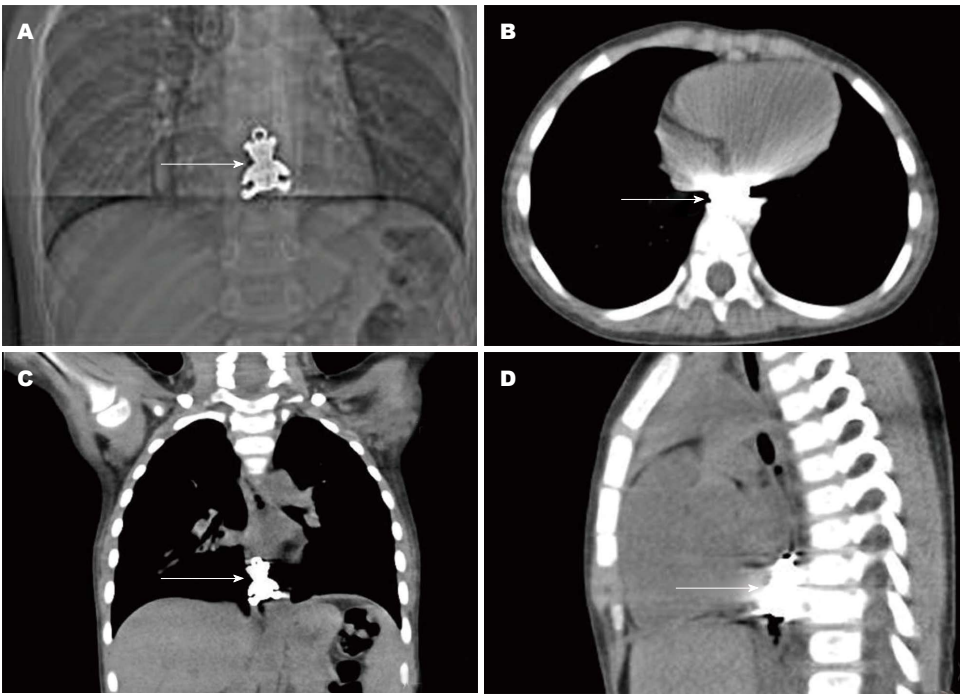


图 1 显示食管下段嵌顿的小熊挂件. A: 为胸部正位片; B: 为横断面胸部CT; C: 为冠状位胸部CT; D: 为正中矢状位胸部CT.

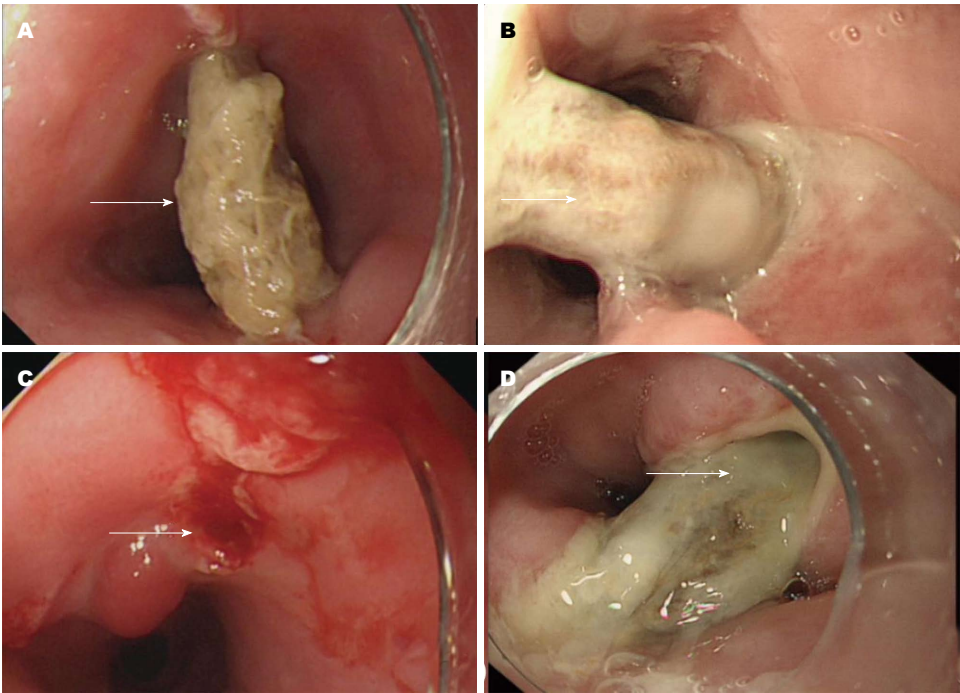


图 2 显示内镜下嵌顿的枣核及取出后. A: 显示前后嵌顿的枣核; B: 显示左右嵌顿的枣核; C: 显示异物取出后食管黏膜出血; D: 显示异物取出后食管破口处脓液流出.

管狭窄; 牙齿萌出不全, 导致食物无法充分咀嚼而导致吞入食管; 监护人缺乏正确引导及喂养也是导致食管异物的原因. 另对于无明确异物摄入史的儿童出现无法解释的胃肠道症状时, 应考虑食管异物的可能. 成人生活节奏快,

进食着急或饮食时注意力不集中(边看手机边饮食、边工作边饮食)等常为食管异物的原因. 而老年人口咽部敏感性下降, 食管胃肠蠕动能力减弱, 牙齿或义齿脱落, 义齿替代咀嚼能力下降, 神经系统疾病导致的吞咽障碍, 食



表 1 1190例患者临床特点总结

类别	n(%)
性别	
男	568(47.7)
女	622(52.3)
年龄(岁)	
<15	293(24.6)
15-55	293(24.6)
>55	604(50.8)
首诊科室	
咽喉头颈外科	966(81.2)
消化内科	138(11.6)
胸外科	46(3.9)
其他科室	40(3.4)
就诊时间(h)	
<24	716(60.2)
24-72	126(10.6)
>72	348(29.2)
异物类别	
植物类	448(37.6)
动物类	403(33.9)
金属类	200(16.8)
合成类	139(11.7)
嵌顿位置	
食管入口处	827(69.5)
上段	245(20.6)
中下段	93(7.8)
其他	25(2.1)
治疗方案	
内镜	1088(91.4)
手术	41(3.4)
其他	61(5.2)

管癌等发病率明显升高, 视力降低导致未看清食物中的异物等. 本组病例按年龄分布将年龄分为<15岁, 15-55岁, >55岁3组, <15岁的293例(24.6%), 15-55岁的293例(24.6%), >55岁的604例(50.8%). 不同年龄阶段食管异物的种类常不同, 但均以枣核多见, 其次为动物骨, 其中儿童以硬币、纽扣电池、玩具为特殊, 成人和老人亦多见动物骨、义齿. 本组病例未见有些报道的监狱服刑人员吞服各种特殊物品, 但存在因与家属生气后吞服玻璃、铁丝等, 因量少, 不做特殊介绍.

另患者的基础疾病如糖尿病、高血压、心脑血管意外等直接与患者的治疗方案和预后相关, 如患者患糖尿病, 异物引起的食管黏膜损伤更易愈合缓慢、感染, 需要适当延长抗生素及胃肠黏膜保护剂使用时间; 如患者患高

血压、既往心脑血管意外病史等, 为预防内镜下取食管异物时出现意外, 常建议全麻下治疗.

**3.3 异物的分类及特征** 根据食管异物的特性, 将食管异物分为植物类, 动物类, 金属类, 合成类. 根据本组资料搜索到的异物, 分类介绍如下: (1)植物类: 枣核、杏核、李子核、柿子核、话梅核、桂圆核、花生米、大蒜等; (2)动物类: 鸡骨、鱼骨、鸭骨、鹅骨、猪骨、兔骨、牛蛙骨、肉团、鸡蛋壳、毛蛋、鸭蛋壳、龟壳、虾蟹壳等; (3)金属类: 硬币、游戏币、纪念币、拉链头、曲别针、磁铁、钥匙、开瓶器、铁丝、铁片、酒瓶盖、易拉罐拉环、药物铝箔等; (4)合成类: 义齿、食物团、牙套、玩具零件、纽扣电池、挂件、小石块、塑料纽扣、弹珠、塑料片、玻璃片、项链、耳钉、牙刷、药物胶囊、胶囊内镜及医源性材料等. 本组资料中, 植物类448例(37.6%), 动物类403例(33.9%), 金属类200例(16.8%), 合成类139例(11.7%). 其中植物类又以枣核最为多见, 共421例(35.4%). 动物类以鸡骨最为多见, 共199例(16.6%), 金属类以硬币最为多见, 共130例(10.9%), 合成类以义齿最为多见, 共57例(4.8%).

除了食管异物的种类, 其外形或其他特征与患者的预后亦有较大关联, 又可将其分为尖锐性食管异物、圆顿性食管异物、腐蚀性食管异物和其他食管异物, 尖锐性异物以枣核、鸡鸭骨、鱼刺、带勾义齿、壳类为代表, 尖锐性异物常可导致食管广泛划伤出血、穿孔, 周围组织化脓感染、皮下气肿甚至血管瘘等严重并发症; 圆顿性食管异物以硬币、游戏币、塑料纽扣、弹珠等为代表, 较大的异物常嵌顿于食管入口处, 可导致急性呼吸窘迫; 腐蚀性食管异物以纽扣电池为代表, 其特有的电化学腐蚀性常很快导致食管黏膜损伤甚至穿孔, 更需临床医师重视; 其他异物包括玩具、曲别针等. 无论异物种类, 建议所有异物均应在24 h内取出以预防严重并发症的出现<sup>[2]</sup>.

食管异物亦存在地域特征, 处于沿海地区的上海交通大学附属胸科医院的蒋勇统计的资料鱼骨类占总患者的比例高达43.4%<sup>[3]</sup>, 本组病患均属于河南省内, 鱼骨类(鱼刺、甲鱼壳、虾蟹壳)仅占10%, 枣核等坚果类占据较大比例. 故因各地餐饮种类以及饮食习惯的不同, 导致各地食管异物的疾病谱不相同.

#### □ 同行评价

通过单中心对大量食管异物患者诊疗的临床特点进行分析总结, 具有一定的经验性总结作用, 有一定的科学性和实用性, 对于临床工作有一定的指导意义.

**3.4 食管异物的诊断及鉴别诊断** 详细的病史为食管异物诊断的首要条件, 患者或家属提供准确的异物摄入史常直接缩短诊断花费时间, 为患者及时的治疗提供保证, 但因患儿无法描述或者异物摄入史不详, 监护人未见到其异物摄入, 成人患者因食管异物症状不典型或就诊时间距异物摄入时间过长而遗忘, 故各种检查成为补充. 结合患者异物摄入病史, 本组病例均于当地或郑州大学第一附属医院行影像学检查.

X线检查一直是诊断食管异物的首选方法. 欧洲儿科胃肠病学与胃肠内窥镜指南强烈建议所有0-18岁食管异物患者应用双平面X线进行异物可能部位的评估<sup>[4]</sup>. 颈胸正侧位X线平片对不透X线的金属类等异物诊断敏感, 为其首选检查方法. X线钡棉吞服法检查作为经典的诊断方式, 可将钡絮挂在异物上显影显示钡棉絮钩挂征、异物表层涂抹征或食管内充盈缺损征及分流片等而作出可靠诊断, 为以前食管可透X线异物的首选检查方法. 但当较小异物如鱼刺位于食管入口或刺入食管局部感染时, 钡棉在检查时因食道的蠕动和钡棉的重力作用易将鱼刺压弯或偏斜而失去阳性征象. 且有报道有可能致食管周围炎与纵隔脓肿、钡肺, 甚至钡剂残留至食道壁导致误诊. 当考虑食管异物导致食管穿孔时绝对禁止应用X线钡棉检查, 恰当的掌握适应证有助于减少并发症的发生. 相对来说, 碘剂上消化道造影检查是一项安全的检查, 可以作为诊断食管异物穿孔的一种有效方法, 但因没有如X线钡棉类似典型的征象, 常需影像学医师认真读片而得到相对准确的结果.

食管异物计算机断层扫描(computed tomography, CT)薄层扫描可以表现为点状、条索状或楔形不规则高密度影, 如行异物的三维重建, 可以更好地显示异物的形状并可测量出长度, 准确地进行异物的定位, 且对于诊断有无食管穿孔有极高的价值. 薄层CT扫描显示食管外局部出现软组织内积气(如联合碘剂造影则可出现局部高密度影), 可确诊穿孔并准确定位, 也能明确诊断局部肿胀及脓肿形成的部位. 故术前CT扫描对判定是否能在食管镜安全取出异物有重要意义, 可避免直接应用胃镜的盲目性和不必要的有创治疗<sup>[5]</sup>.

内镜作为诊断治疗一体的方式, 为主导的诊断治疗方式. 其具有高清晰度的视野, 光线

强, 视野大, 有充气功能, 可扩张管腔, 同时可进行冲洗, 能清晰直观显示食管异物的大小、形态及异物与食管壁的关系和继发性病变, 绝大部分异物均能同时一并取出, 可较好避免延误诊治. 甚至有报道<sup>[6]</sup>经鼻食管镜可替代X线成为一种快速诊断治疗食管异物患者的治疗方案. 但胃镜检查也有可能出现假阴性, 对异物较小、病史较长、局部感染者内镜观察困难, 有胃镜检查未见, 但后引起纵隔感染的报道, 且内镜有造成二次损伤的可能. 内镜又分为喉镜、食道镜、纤维胃镜、纤维气管镜等, 根据医师的熟练程度和个体化的患者选择不同的内窥镜和异物钳可提高异物的取出率并尽量避免严重并发症的出现.

其他特殊的如食管主动脉瘘的确诊依靠CT血管成像和数字血管主动脉造影, 食管气管瘘常需气管镜协同诊断, 无法准确判断食管异物的特殊患者需要手术探查术中X线下金属探针定位而确诊<sup>[7]</sup>等.

食管异物常需与以下疾病鉴别: 喉异物、气管异物、咽喉部疾病、食管占位、纵隔钙化淋巴结、脑血管意外引起的吞咽困难、精神疾病等. 食管异物有可能只是一种表现, 原发病的诊断及治疗可预防再次食管异物的出现.

**3.5 食管异物的危险因素** 食管异物并发症的危险因素常包括: 患者年龄以及所患基础疾病、异物的种类及其形状、入院就诊时间、嵌顿部位及医源性损伤. 老年人常因不在意异物嵌顿、使用馒头哽咽、服用醋软化异物、怕增加子女负担不愿意告知子女等原因导致就诊时间较晚, 另老年人基础疾病患病率、义齿携带率较年轻人高, 也导致老年人并发症的出现率和严重性高于成年人. 本组>55岁的老年患者占比高达50.8%, 最大者99岁.

食管异物的种类和形状与并发症出现的种类相关. 每一种异物, 都有其各自的特征, 如植物类的枣核, 尖锐的两端常刺入两侧的食管黏膜, 本组内镜取出后常见损伤部位脓液或血液流出, 图2即清晰显示; 如动物类的鸡骨、鱼刺, 其不规则的外形和尖锐的尖端, 常导致食管黏膜多发损伤, 更易导致食管穿孔及周围组织炎; 温岭市第一人民医院的钟海兵等<sup>[8]</sup>报道的鱼刺刺入食管壁、有明显症状的患者并发症的发生率较高, 应避免强烈吞咽和尽早诊治预防并发症的发生. 如金属类的硬币, 因其多见于



儿童, 嵌顿于口腔较小的儿童, 常可导致呼吸窘迫; 如合成类的纽扣电池因具有金属性、弱碱性、带电以及腐蚀性常很短时间导致接触食道黏膜发黑、糜烂。如异物阻塞妨碍进食, 引起: 水电解质平衡紊乱、营养不良等; 如异物较大出现阻塞导致: 吞咽困难、窒息、呕吐等, 如异物尖锐出现穿孔引起: 穿孔、皮下气肿、呼吸窘迫、食管主动脉瘘引起大出血等; 如损伤继发感染致: 颈部脓肿、纵隔感染、胸腔积液、脓毒血症、感染性休克等; 患者的入院时间也与并发症的出现密切相关, 虽偶有如自行吐出或入胃的资料及Mohajeri等<sup>[9]</sup>报道的9 mo 嵌顿的义齿未引起严重并发症的报道, 更多的如青岛大学附属医院的张晓雯认为24 h内的有效治疗, 并发症发生率较低, 且术后住院时间缩短<sup>[2]</sup>。欧洲内窥镜学会指南<sup>[4]</sup>及美国消化内镜学会指南<sup>[10]</sup>也建议24 h内取出异物。

嵌顿的部位可初步预计可能出现的并发症。食管入口处嵌顿的异物致穿孔引起: 颈部皮下气肿、颈部脓肿、气管食管瘘等。而食管胸上段异物可导致: 纵隔气肿、纵隔脓肿、胸腔积液、脓气胸、食管主动脉瘘以及假性动脉瘤等。

另需注意的不仅仅异物带来的损伤, 医源性损伤亦为一重要原因: 术前影像学评估不良导致治疗方案欠佳、内镜下处理不注意异物长短轴和大小强行牵拉、反复内镜试取加重食管黏膜及周围损伤、异物已引起食管周围损伤情况下手术导致感染扩散、未纠正患者水电解质紊乱急行手术等。

**3.6 食管异物损伤分级及相应的治疗方案** 国内常根据异物损伤性质、继发感染程度及范围、邻近器官受累情况将食管异物的损伤分为四级: I 级: 食管壁非穿透性损伤(损伤达黏膜、黏膜下层、或食管肌层, 未穿透食管全层), 可伴局部感染和少量出血; II 级: 食管壁穿透性损伤伴局限性、较轻的食管周围炎或纵隔炎; III 级: 食管壁穿透性损伤并发严重的感染(颈部脓肿、纵隔脓肿、胸腔积液或脓胸), 累及邻近器官(气管)或伴脓毒血症; IV 级: 食管穿透性损伤直接或间接累及大血管(主动脉), 形成食管血管瘘。

对于 I 级食管损伤来说, 常由于较小或圆钝的异物造成, 首选内窥镜取出或推入胃内, 外科手术仅仅适用于异物嵌顿、内窥镜治疗

失败或怀疑已导致食管穿孔的患者; 对于 II 级食管损伤来说, 食管异物周围大多已经存在局限性炎症和渗出, 发病常在24 h内, 外科治疗的关键在于食管穿孔的修补和周围感染病灶和所有失活组织的清除, 术后保证病灶区的通畅引流, 有效的胃肠减压和营养支持, 食管旷置(对于食管下段的异物损伤, 考虑胃液反流损伤可能性大, 胃管持续负压吸引和营养管肠内营养, 甚至胃或空肠造瘘), 同时给予确切抗生素治疗, 初期建议应用广谱抗生素, 待脓液或血液培养结果及药敏试验选用敏感抗生素; 对于 III 级食管损伤来说, 常见于24 h内未给予合适方案治疗, 已经出现脓肿、气管食管瘘等严重并发症, 外科手术治疗常为必须, 通畅引流, 必要时联合内窥镜。清除坏死及失活组织, 因炎症较重, 单纯缝合瘘口可能导致愈合不良引起气管胸膜瘘, 可联合缝合大网膜等鲜活组织促进愈合, 如果周围组织黏连严重无法分离甚至组织疏松、损伤严重, 炎症反应较重, 必要时可切除病变范围食管, 重建上消化道, 亦可食管旷置、介入支架封堵、空肠造瘘等待患者一般情况好转后二期手术; 对于 IV 级食管损伤来说, 常发现食管血管瘘时已经随时危及生命, 一旦确诊常需多学科会诊联合治疗, 介入封堵瘘血管<sup>[11]</sup>、外科修补食管和血管瘘口(必要时应用补片)、内科有效抗感染等, 食管主动脉瘘典型临床特征为胸骨后疼痛、信号性动脉出血和无症状间歇期后致命性大出血的Chai三联征, 文献仅偶见个案治疗成功的报道。

食管异物的治疗方案常包括: 内窥镜、介入、手术和多种方法联合等。本组内镜治疗患者共1088例, 占总人数的91.4%, 手术治疗患者41例, 占总人数的3.4%。手术率与Zamary等<sup>[12]</sup>报道的4%基本相符。内窥镜包括食道镜、胃镜、纤维支气管镜等, 本组资料的经验, 无论食管异物种类及嵌顿位置, 均应首选内窥镜治疗, 本组病例首诊科室为咽喉头颈外科的多采用食管镜, 消化内科的多为胃镜, 仅有2例小儿普通内镜无法进入取出时采用纤维支气管镜, 根据患者一般情况和耐受情况选择全麻或局部麻醉, 根据异物大小及形状选择合适异物钳。对于尖锐异物, 应用外套管如透明帽等保护预防异物再次损伤; 对于嵌顿较深的异物, 可应用球囊扩张下段, 或应用氩气刀等切割分离异

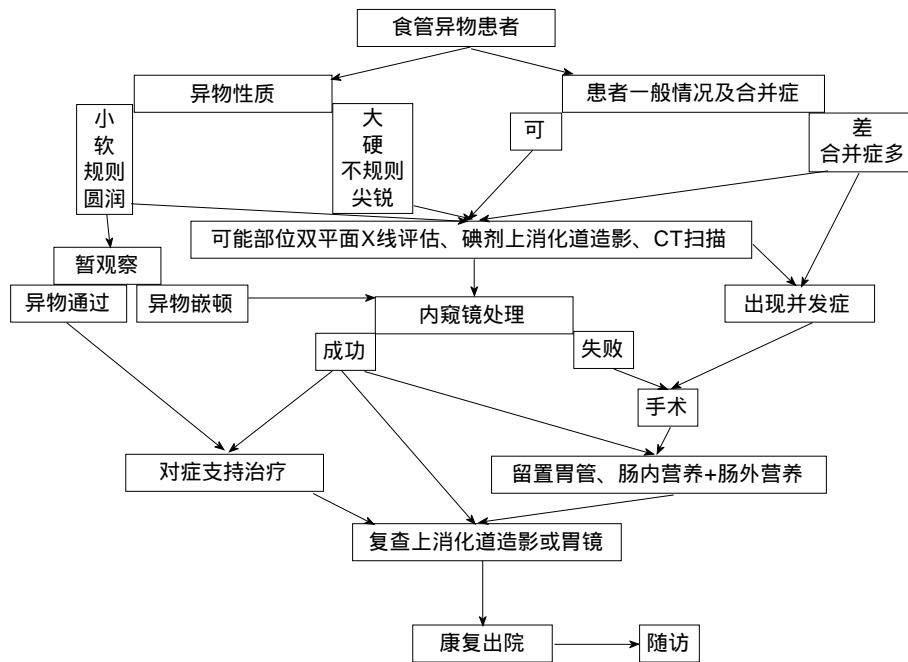


图 3 食管异物患者诊疗流程图.

物后取出; 内镜下异物取出后出现出血的情况, 局部喷洒冰盐水、肾上腺素水、麻黄碱、凝血酶等处理后多不再继续出血, 如有情况不明, 可用超声内镜进一步判断损伤深度防止遗漏<sup>[13]</sup>. 即使当食管穿孔的类型需要手术治疗时, 同时使用内镜被证明是有利的, 以便安全地提取异物, 进行穿孔的双重修复并将鼻胃管置于直视下<sup>[14]</sup>. 但如果异物无法内镜取出, 建议及时的外科治疗避免更加严重并发症的出现<sup>[15]</sup>. 手术方案根据患者异物嵌顿分为: 颈部胸锁乳突肌前缘切口、肋间开胸、胸腔镜手术. Heger等<sup>[16]</sup>研究表明, 对于上段食管异物颈段食管切开术为取出异物的可行方法, 特别是在内镜去除失败和食管穿孔风险高的情况下. 张镫镭等<sup>[17]</sup>应用胸腔镜联合内镜治疗食管异物亦取得不错的效果. 本组病例中手术患者以上三种方案均有采用, 其中18例采用颈部胸锁乳突肌前缘切口, 19例肋间开胸手术切口, 4例胸腔镜手术切口. 根据异物嵌顿的位置及医师的熟练的程度选择合适的手术切口.

临床取出异物并非治疗终点<sup>[18]</sup>, 本组病例中有2例异物取出后出现呼吸窘迫症状, 转重症监护室行气管切开呼吸机辅助呼吸, 有3例取出后脓肿形成再次切开引流或纵隔感染给予留置营养管继续禁食, 因此取出后仍需密切关注患者病情演变, 发现异常发热或其他并发

症及时处理. 同时应用肠外营养、胃肠黏膜保护剂、质子泵抑制剂、敏感抗生素治疗, 必要时暂时性食管旷置, 肠内肠外加强营养促进机体功能恢复和损伤黏膜修复.

**3.7 其他需要注意** 临床更常见的为多种并发症常同时出现, 且各种并发症常相互关联, 相互影响, 根据患者的不同情况及异物种类及嵌顿位置选择合适的治疗方案常直接与患者预后相关. 本组有因异物嵌顿口服馒头哽咽导致食管破裂后引起纵隔脓肿. 另当地医院显示食管异物, 入院后内镜未见的31例, 考虑转诊途中异物移位, 故入院后影像学重新评估可能避免再次内镜治疗的二次损伤, 从Dedhia等<sup>[19]</sup>的报道资料中存在7%患者异物位置出现变化中可得到验证.

总之, 食管异物嵌顿可能造成水电解质紊乱、穿孔、皮下气肿、颈部或纵隔脓肿、食管气管瘘、食管血管瘘等严重并发症, 严重时危及患者生命, 不可小觑. 本组资料处理食管异物的教训和建议如下: (1)食管入口附近为异物最易嵌顿部位, 另需格外注意继发性食管异物; (2)详细的病史、必要的影像学评估和及时的内镜处理为诊断食管异物的三要素; (3)患者的年龄、基础疾病、异物的种类及外形特征、嵌顿部位、医源性损伤为食管异物并发症的危险因素, 需格外注意医源性损伤;

(4)转入后再次影像学评估避免不必要的二次损伤, 常被临床医师忽略; (5)首诊时充分影像学评估及损伤分级, 转诊后再次影像学评估避免非必要二次医源性损伤, 根据患者情况及嵌顿部位及时选取合适的麻醉治疗方案, 及时的外科学干预预防严重的并发症为食管异物治疗四规范; (6)无论异物种类及外形特征, 均建议24 h内取出, 取出后并非治疗终点, 及时纠正水电解质紊乱、有效抗感染、高营养支持, 必要时暂时性食管旷置促进黏膜修复, 方能使患者得到最佳的预后; (7)正确的科普和引导为有效预防食管异物的根本, 遵循规范化的诊疗方案为避免严重并发症的出现的的关键. 总结食管异物诊疗流程图如图3, 希望对食管异物诊疗提供一些可行建议以减少甚至避免严重并发症的出现.

本研究局限性在于: 仅是单中心结果, 且为病例回顾分析, 对于食管异物的发病率、并发症的影响因素可能存在偏差, 进一步需要多中心、前瞻性研究加以纠正; 其次在于患者就诊科室无法进行随机分组, 且患者治疗医师不同、使用相关仪器有所差异, 描述语言有所差异可能导致相应误差; 另统计患者均为住院患者, 不排除住院门诊取出异物患者病情较轻未住院而住院患者普遍较重可能; 统计时未把食管异物的长度统计在内, 长度与并发症出现相关性无法得到肯定答案; 因异物存在地域性、季节性, 省内外异物情况亦有所差异, 诊疗方案可能有所差异.

#### 4 参考文献

- 1 闫秀娥, 王丽, 周丽雅, 林三仁, 王晔, 程志蓉. 171例食管上段异物的内镜治疗. 北京大学学报(医学版) 2014; 46: 160-164
- 2 Zhang X, Jiang Y, Fu T, Zhang X, Li N, Tu C. Esophageal foreign bodies in adults with different durations of time from ingestion to effective treatment. *J Int Med Res* 2017; 45: 1386-1393 [PMID: 28606025 DOI: 10.1177/0300060517706827]
- 3 蒋勇, 林凌, 张建卫, 胡定中, 曹克坚, 陈文虎. 食管异物的合理化诊治. 中华胸部外科电子杂志 2015; 2: 55-62
- 4 Thomson M, Tringali A, Dumonceau JM, Tavares M, Tabbers MM, Furlano R, Spaander M, Hassan C, Tzvinikos C, Ijsselstijn H, Viala J, Dall'Oglio L, Benninga M, Orel R, Vandenplas Y, Keil R, Romano C, Brownstone E, Hlava Š, Gerner P, Dolak W, Landi R, Huber WD, Everett S, Vecsei A, Aabakken L, Amil-Dias J, Zambelli A. Paediatric Gastrointestinal Endoscopy: European Society for Paediatric Gastroenterology and Hepatology and Nutrition and European Society of Gastrointestinal Endoscopy Guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 64: 133-153 [PMID: 27622898 DOI: 10.1097/MPG.0000000000001408]
- 5 Guelfguat M, Kaplinskiy V, Reddy SH, DiPoce J. Clinical guidelines for imaging and reporting ingested foreign bodies. *AJR Am J Roentgenol* 2014; 203: 37-53 [PMID: 24951194 DOI: 10.2214/ajr.13.12185]
- 6 Shih CW, Hao CY, Wang YJ, Hao SP. A New Trend in the Management of Esophageal Foreign Body: Transnasal Esophagoscopy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2015; 153: 189-192 [PMID: 25883101 DOI: 10.1177/0194599815580757]
- 7 AlYahya KA, Almutairy A, Almutairy F. Extraluminal Migrating Esophageal Foreign Body. *Kuwait Med J* 2017; 49: 65-68
- 8 钟海兵, 钟玉芬. 成人食管鱼刺异物并发症的相关危险因素. 世界华人消化杂志 2015; 23: 602-607
- 9 Mohajeri G, Fakhari S, Ghaffarzadeh Z, Piri-Ardakani M. A case of the long time presence of a large foreign body in esophagus without complication. *Adv Biomed Res* 2016; 5: 205 [PMID: 28217643 DOI: 10.4103/2277-9175.191001]
- 10 Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, Faigel DO, Goldstein JL, Johanson JF, Mallory JS, Raddawi HM, Vargo JJ 2nd, Waring JP, Fanelli RD, Wheeler-Harborough J; American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Guideline for the management of ingested foreign bodies. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 802-806 [PMID: 12024131]
- 11 Wei Y, Chen L, Wang Y, Yu D, Peng J, Xu J. Proposed management protocol for ingested esophageal foreign body and aorto-esophageal fistula: a single-center experience. *Int J Clin Exp Med* 2015; 8: 607-615 [PMID: 25785035]
- 12 Zamarly KR, Davis JW, Ament EE, Dirks RC, Garry JE. This too shall pass: A study of ingested sharp foreign bodies. *J Trauma Acute Care Surg* 2017; 82: 150-155 [PMID: 27805997 DOI: 10.1097/TA.0000000000001265]
- 13 Singleton J, Schafer JM, Hinson JS, Kane EM, Wright S, Hoffmann B. Bedside sonography for the diagnosis of esophageal food impaction. *Am J Emerg Med* 2017; 35: 720-724 [PMID: 28119013 DOI: 10.1016/j.ajem.2017.01.008]
- 14 Ugenti I, Digennaro R, Martines G, Caputi Iambrenghi O. Double esophageal perforation by ingested foreign body: Endoscopic and surgical approach. A case report. *Int J Surg Case Rep* 2015; 17: 55-57 [PMID: 26551553 DOI: 10.1016/j.ijscr.2015.10.033]
- 15 Zhang YB, Gao ZG, Xiong QX, Zhang LF, Cai DT, Cai JB. Clinical experience in the treatment of children who swallowed multiple magnetic foreign bodies: A report of five cases. *World J Pediatr* 2017; 13: 274-277 [PMID: 28101775 DOI: 10.1007/s12519-016-0083-1]
- 16 Heger P, Weber TF, Rehm J, Pathil A, Decker F, Schemmer P. Cervical esophagotomy for foreign body extraction - Case report and comprehensive review of the literature. *Ann Med Surg (Lond)* 2016; 7: 87-91 [PMID: 27144004 DOI: 10.1016/j.amsu.2016.04.001]

- 17 张德镭, 苏志勇, 姜天烁, 赵鑫, 卞洪亮, 刘方超, 丁磊. 胸腔镜联合胃镜手术治疗食管异物、食管破裂. 中华腔镜外科杂志(电子版) 2017; 10: 105-107
- 18 Kramer RE, Lerner DG, Lin T, Manfredi M, Shah M, Stephen TC, Gibbons TE, Pall H, Sahn B, McOmber M, Zacur G, Friedlander J, Quiros AJ, Fishman DS, Mamula P; North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Endoscopy Committee. Management of ingested foreign bodies in children: a clinical report of the NASPGHAN Endoscopy Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2015; 60: 562-574 [PMID: 25611037 DOI: 10.1097/mpg.0000000000000729]
- 19 Dedhia K, Chang YF, Leonardis R, Chi DH. Is There a Need for Repeat Radiologic Examination of Children with Esophageal Coin Foreign Body? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2017; 156: 173-179 [PMID: 27576682 DOI: 10.1177/0194599816667039]

编辑: 马亚娟 电编: 杜冉冉



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

## • 消息 •

### 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

**本刊讯** 《世界华人消化杂志》[国际标准刊号ISSN 1009-3079 (print), ISSN 2219-2859 (online), DOI: 10.11569, *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology*], 是一本由来自国内31个省、市、自治区、特别行政区和美国的1040位胃肠病学和肝病专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助。

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价。

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术。

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病领域的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医医学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务。





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

