

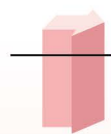
ISSN 1674-1870  
CN 12-1399/R  
CODEN GFZUAG

# 国际妇产科学杂志®

GUOJI FUCHANKEXUE ZAZHI

- RCCSE中国核心学术期刊 (A-)
- 高质量科技期刊分级目录: 妇产科学T3级

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊

 Journal of International  
**Obstetrics and Gynecology**

Volume 49 Number 5  
October 2022

第5期  
第49卷

2022年10月

ISSN 1674-1870



天津市医学科学技术信息研究所  
TIANJINSHI YIXUEKEXUEJISHU XINXI YANJIUSUO

# 国际妇产科学杂志

JOURNAL OF INTERNATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

双月刊 1973 年 5 月创刊 第 49 卷 第 5 期 2022 年 10 月 15 日出版

## 主 管

天津市卫生健康委员会

## 主 办

天津市医学科学技术信息研究所  
300070 天津市和平区贵州路 94 号

## 编辑出版

《国际妇产科学杂志》编辑部  
300070 天津市和平区贵州路 94 号  
电话: (022)23337521  
E-mail: fuchanfence@163.com  
http://www.gjckx.ac.cn

## 社 长

陈东旭

## 主 编

郎景和

## 执行主编

陈 叙

## 编辑部主任

李淑杰

## 广告经营许可证号

120101014

## 印 刷

天津市恒远印刷有限公司

## 发 行

国内发行: 天津市报刊发行局  
国外发行: 中国国际图书贸易集团  
有限公司(北京 399 信箱, 100048)  
国外发行代号: BM6576

## 订 购

全国各地邮局  
邮发代号 6—1

## 邮 购

《国际妇产科学杂志》编辑部  
300070 天津市和平区贵州路 94 号  
电话: (022)23337521  
E-mail: fuchanfence@163.com

## 定 价

每期 10.00 元 全年 60.00 元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1674-1870  
CN 12-1399/R

## 2022 年版权归

《国际妇产科学杂志》编辑部所有

如有印刷装订质量问题,  
请向本刊编辑部调换

## 目 次

### 普通妇科疾病及相关研究

#### 综 述

- 铁死亡在子宫内膜异位症中的研究进展 ..... 彭佩轩, 王莉 481
- S100 蛋白在子宫内膜异位症中的作用  
..... 段雨含, 李楠, 陈蕾, 张琨 486
- 组织透明化三维成像技术在卵巢组织中的应用进展  
..... 陈影, 黄金智, 吴科锋, 李茜 492
- 高浓度雄激素诱导 KNDy 神经内分泌紊乱在多囊卵巢综合征  
发病机制中的研究进展 ..... 王莹莹, 郑洲, 张秀明 497
- 盆底功能障碍性疾病动物模型和生物力学测量方法 ..... 王照, 平毅 502

#### 论 著

- 贻贝粘蛋白敷料在宫颈 LEEP 术后创面修复及阴道微生态恢复中的  
应用 ..... 韦莹婷, 杨宾烈, 黄莉霞, 顾李颖, 洪祖蓓, 王宇华, 邱丽华 507

#### 病例报告

- 侵犯耻骨的腹壁子宫内膜异位症一例并文献复习 ..... 邱毓琪, 陈勇 511
- 子宫切除术后 15 年并发阴道残端子宫内膜异位症一例  
..... 陈曦, 胡玉萍, 胡乐, 杨永秀 516

### 妇科肿瘤研究

#### 综 述

- 免疫检查点抑制剂在妇科恶性肿瘤中的应用  
..... 王芳, 杨涛, 吴珍珍, 王惠玲 519
- 早期宫颈癌宫颈广泛性切除术的研究进展 ..... 陈悦, 李娜, 胡元晶 524
- 宫颈癌新辅助化疗的疗效评估 ..... 冯丹, 申复进 529
- 高危型 HPV 感染绝经后女性宫颈高级别鳞状上皮内病变的诊治  
..... 阿米呢古丽·麦麦提敏, 阿依达娜·居玛别克, 韩莉莉 535
- 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤的研究进展 ..... 刘海红, 史小荣 540

#### 论 著

- 原发性宫颈恶性黑色素瘤 13 例临床分析 ..... 李楠, 王莉英 545

## 第七届编委会委员名单

顾问 熊书竹 李淑涸 朱关珍  
何世荣 宋 时 傅才英  
张令涸 麦永嫣 张王围

主任委员 郎景和 糜若然

常务副主任委员 杨文秀

副主任委员 王世圆 高永良 石一复  
副主任委员 张以文 董 悦 夏恩兰  
副主任委员 陈其德 岳天孚 郭成秀  
副主任委员 陈子江 谢 幸 孙丰源  
副主任委员 强万凯 刘维春

秘书长 马海燕

常务委员(按姓氏笔画为序)

万小平 马 丁 丰有吉 王建六  
王晨虹 方 群 孔北华 古 航  
白文佩 曲芄芄 朱 兰 向 阳  
关 铮 李 力 李奇龙 李佩玲  
杨冬梓 杨慧霞 吴效科 吴瑞芳  
应 豪 冷金花 汪希鹏 沈 铿  
张国楠 张震宇 陈亚琼 陈 叙  
林仲秋 郁 琦 周应芳 周福纲  
胡丽娜 胡娅莉 段 华 徐丛剑  
唐良茜 黄 薇 崔满华 隋 龙  
廖秦平 颜婉嫦 薛凤霞 魏丽惠  
瞿全新

委员(按姓氏笔画为序)

Eckehard Liske 丁 岩 马润玫  
王立岩 王 良 王纯雁 王 波  
王得玲 王谢桐 王 慧 王 蕊  
王德华 牛铭钢 尹利荣 古扎丽  
左常婷 石 光 石 钢 龙雯晴  
史惠蓉 付 艳 冯力民 吕卫国  
吕时铭 吕杰强 朱笕青 朱雪琼  
朱颖军 任芸芸 华克勤 华 苓  
向 梅 刘 伟 齐荣义 汤春生  
许佳来 孙伟杰 孙晓光 孙蓬明  
阴春霞 劳子僊 李亚里 李宝森  
李 莉 李 娟 李 斌 杨兴升  
杨佳欣 吴小华 吴维光 宋殿荣  
张小为 张广美 张玉华 张 平  
张 虹 张洪文 张 殊 张清学  
张淑兰 张雅贤 张 勃 陆 洁  
陈素琴 陈 倩 陈 劭 邵 勇  
林永红 罗 新 金志军 郑飞云  
郑 伟 郑建华 赵先兰 赵树旺  
赵跃然 胡卫国 钟 刚 侯丽辉  
俞 华 洪 滨 姚丽艳 姚珍薇  
贺国丽 袁碧波 高 竞 高 燕  
诸葛未伊 黄晓武 黄靖冰 常 才  
常 青 董晓静 韩玉环 韩志安  
陶端端 舒宽勇 鲁永鲜 温泽清  
熊 庆 熊树华 樊尚荣

## 病例报告

腹腔镜子宫肌瘤剔除术后 Trocar 口部位腹壁平滑肌瘤一例

..... 许阡,李娜,柳鑫,王金娟 549

青少年卵巢混合性生殖细胞肿瘤一例并文献复习

..... 吴思雨,刘传丽,张岩,孙旻,陈俊,陈晓 552

子宫间皮囊肿误诊肌瘤囊性变一例 ..... 朱姝,张会媛,徐炜,王聪,王秀丽 556

原发性小肠子宫内质肉瘤一例并文献复习

..... 吴珍珍,王玥元,王芳,郑婧,王惠玲,刘青 560

## 产科生理及产科疾病

### 综 述

宫腔菌群调控宫腔微环境影响胚胎着床的研究进展 ..... 任姝晴,郭洁,宋殿荣 565

胎儿生长受限对胎儿脑神经发育的影响 ..... 杨俊娟,张龔 570

产后出血的治疗 ..... 冯强,张月香 574

妊娠合并长 QT 间期综合征的研究进展 ..... 梁美育,范卓然,华绍芳 580

维生素 D 缺乏与围生期抑郁症的相关性 ..... 吴芳,刘霞 585

## 病例报告

后入路法经阴道单孔腹腔镜输卵管妊娠手术二例反思

..... 顾建娟,吴静怡,孙桂芳 590

严重产伤性耻骨联合分离致会阴裂伤一例 ..... 乌兰图雅,赵莉萍,宫晓玲 594

产前 HELLP 综合征并发可逆性后部白质脑病综合征一例 ..... 张巧妮,路会侠 597

## 读者·作者·编者

欢迎订阅《国际妇产科学杂志》..... 491

本刊文题、摘要、关键词、图表、统计学方法和符号写作规范 ..... 510

欢迎订阅《国际生殖健康/计划生育杂志》..... 515

广告 ..... 封二

《国际妇产科学杂志》中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)收录证书 ..... 封三

《国际妇产科学杂志》“RCCSE 中国核心学术期刊(A- )”证书 ..... 封四

本期审稿专家(按姓氏笔画为序)

丁 岩 牛铭钢 史惠蓉 冯力民 向 梅 关 铮 李亚里 李佩玲 李 斌 陈 倩 邵 勇  
郁 琦 金志军 赵先兰 侯海燕 贺国丽 耿 京 常 才 潘宏信

本期:责任编辑 杨晓园 王扬

英文编审 汤惠茹(特邀)

# JOURNAL OF INTERNATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Bimonthly Established in May 1973

Volume 49, Number 5 October 15, 2022

## Responsible Institution

Tianjin Municipal Health Commission

## Sponsor

Tianjin Health Information Research Center  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China

## Editing & Publishing

Editorial Board of the Journal of  
International Obstetrics and Gynecology  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China  
Tel: +86-22-23337521  
E-mail: fuchanfence@163.com  
http://www.gjfcx.ac.cn

## Proprieter

CHEN Dong-xu (陈东旭)

## Editor-in-chief

LANG Jing-he (郎景和)

## Executive Editor-in-chief

CHEN Xu (陈叙)

## Managing Director

LI Shu-jie (李淑杰)

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P.O.Box 399, Beijing 100048, China  
Code No. BM6576

## Mail-Order

Editorial Board of the Journal of International  
Obstetrics and Gynecology  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China  
Tel: +86-22-23337521  
E-mail: fuchanfence@163.com

## CSSN

ISSN 1674-1870  
CN 12-1399/R

Copyright © 2022 by the Editorial  
Board of the Journal of International  
Obstetrics and Gynecology

## CONTENTS IN BRIEF

### Gynecological Disease & Related Research

#### Review

##### Research Progress of Ferroptosis in Endometriosis

PENG Pei-xuan, WANG Li ..... 481

##### The Role of S100 Protein in Endometriosis

DUAN Yu-han, LI Nan, CHEN Lei, ZHANG Kun ..... 486

##### Application Progress of Tissue Clearing Three-Dimensional Imaging Technology in Ovarian Tissue

CHEN Ying, HUANG Jin-zhi, WU Ke-feng, LI Qian ..... 492

##### Research Progress of High-Concentration Androgen-Induced KNDy Neuroendocrine Disorder in the Pathogenesis of PCOS

WANG Ying-ying, ZHENG Zhou, ZHANG Xiu-ming ..... 497

##### Animal Models of Pelvic Floor Dysfunctions and Biomechanical Measurements

WANG Zhao, PING Yi ..... 502

### Original Article

##### Clinical Application of Mussel Adhesive Proteins Dressing in Wound Repair and Vaginal

##### Microecological Recovery after Loop Electrosurgical Excision Procedure

WEI Ying-ting, YANG Bin-lie, HUANG Li-xia, GU Li-ying, HONG Zu-bei,  
WANG Yu-hua, QIU Li-hua ..... 507

### Case Report

##### A Case of Abdominal Wall Endometriosis Involving Pubic Bone and Literature Review

QIU Yu-qi, CHEN Yong ..... 511

##### Endometriosis of Vaginal Stump 15 Years after Hysterectomy: A Case Report

CHEN Xi, HU Yu-ping, HU Le, YANG Yong-xiu ..... 516

### Research on Gynecological Malignancies

#### Review

##### Application of Immune Checkpoint Inhibitor in Gynecological Malignant Tumors

WANG Fang, YANG Tao, WU Zhen-zhen, WANG Hui-ling ..... 519

##### Research Progress of Radical Trachelectomy for Early Stage Cervical Cancer

CHEN Yue, LI Na, HU Yuan-jing ..... 524

##### Efficacy Evaluation of Neoadjuvant Chemotherapy for Cervical Cancer

FENG Dan, SHEN Fu-jin ..... 529

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Diagnosis and Treatment of High-Grade Squamous Intraepithelial Lesion in High-Risk HPV-Infected Postmenopausal Women</b> |     |
| <i>Amineguli·Maimaitimin, Ayidana·Jumabieke, HAN Li-li</i>                                                                  | 535 |
| <b>Research Progress of High-Intensity Focused Ultrasound in the Treatment of Uterine Fibroids</b>                          |     |
| <i>LIU Hai-hong, SHI Xiao-rong</i>                                                                                          | 540 |

## Original Article

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Clinical Analysis of 13 Cases of Primary Cervical Malignant Melanoma</b> |     |
| <i>LI Nan, WANG Li-ying</i>                                                 | 545 |

## Case Report

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Laparoscopy Trocar Port Site Leiomyoma after Laparoscopic Myomectomy: A Case Report</b>                          |     |
| <i>XU Qian, LI Na, LIU Xin, WANG Jin-juan</i>                                                                       | 549 |
| <b>Adolescent Mixed Ovarian Germ Cell Tumor: A Case Report and Literature Review</b>                                |     |
| <i>WU Si-yu, LIU Chuan-li, ZHANG Yan, SUN Yang, CHEN Jun, CHEN Xiao</i>                                             | 552 |
| <b>A Case of Uterine Mesothelial Cyst Misdiagnosed as Leiomyoma with Cystic Degeneration</b>                        |     |
| <i>ZHU Shu, ZHANG Hui-yuan, XU Wei, WANG Cong, WANG Xiu-li</i>                                                      | 556 |
| <b>Primary Extrauterine Endometrial Stromal Sarcoma of the Small Intestine: A Case Report and Literature Review</b> |     |
| <i>WU Zhen-zhen, WANG Yue-yuan, WANG Fang, ZHENG Jing, WANG Hui-ling, LIU Qing</i>                                  | 560 |

## Obstetric Physiology & Obstetric Disease

### Review

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Research Progress of Intrauterine Flora Regulating Intrauterine Microenvironment and Affecting Embryo Implantation</b> |     |
| <i>REN Shu-qing, GUO Jie, SONG Dian-rong</i>                                                                              | 565 |
| <b>Effects of Fetal Growth Restriction on Fetal Brain Neurodevelopment</b>                                                |     |
| <i>YANG Jun-juan, ZHANG Yan</i>                                                                                           | 570 |
| <b>Treatment of Postpartum Hemorrhage</b>                                                                                 |     |
| <i>FENG Qiang, ZHANG Yue-xiang</i>                                                                                        | 574 |
| <b>Progress in the Study of Pregnancy Complicated with Long QT Syndrome</b>                                               |     |
| <i>LIANG Mei-Yu, FAN Zhuo-Ran, HUA Shao-Fang</i>                                                                          | 580 |
| <b>Correlation between Vitamin D Deficiency and Perinatal Depression</b>                                                  |     |
| <i>WU Fang, LIU Xia</i>                                                                                                   | 585 |

### Case Report

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Reflection on Two Cases of Transvaginal Single Porosity Laparoscopic Tubal Pregnancy by Rear Approach</b> |     |
| <i>GU Jian-juan, WU Jing-yi, SUN Gui-fang</i>                                                                | 590 |
| <b>A Case of Perineal Laceration Caused by Severe Obstetric Traumatic Pubic Symphysis Separation</b>         |     |
| <i>WU LAN Tu-ya, ZHAO Li-ping, GONG Xiao-ling</i>                                                            | 594 |
| <b>A Case of Prenatal HELLP Syndrome Complicated with Reversible Posterior Leukoencephalopathy Syndrome</b>  |     |
| <i>ZHANG Qiao-ni, LU Hui-xia</i>                                                                             | 597 |