

# 国际妇产科学杂志

JOURNAL OF INTERNATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

双月刊 1973年5月创刊 第48卷 第1期 2021年2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.gifckx.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

## 2021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

- 信号通路调控子宫内膜异位症的研究进展 ..... 谢韬,曾薇薇,陆齐天,周华 1  
子宫内膜异位症相关生物标志物的研究进展 ..... 江姝,岳文涛 5  
*HOXA10*及相关微小RNA在子宫内膜异位症中的研究进展  
..... 李崑瑜,汤小晗,卢美松 10  
子宫内膜异位症与晚期不良妊娠结局的研究进展 ..... 夏颖,邓燕杰 15  
卵巢子宫内膜异位囊肿相关性不孕研究进展 ..... 付利梅,平毅 21

#### 论著

- 地诺孕素用于子宫内膜异位症保守术后维持治疗的Meta分析  
..... 黄婷,黄高廷,杨国敏,梁梦姝,朱耀魁 26

### 妇科肿瘤研究

#### 综述

- 恶性潜能未定的子宫平滑肌瘤:现状与争议 ..... 孙馥箐,沈明虹,汪沙,段华 35  
长链非编码RNA在宫颈癌发生、发展中作用的研究进展  
..... 辛玉琦,田蕾,王晓慧 41  
叶酸及其代谢在宫颈癌中的研究进展 ..... 李元幸,王伟,郝敏 47  
中性粒细胞与淋巴细胞比值及鳞状细胞癌抗原预测宫颈鳞状细胞癌  
患者预后价值分析 ..... 鲁鹏,侯丽盈,刘艳,孙树,李佩玲 51  
复发性宫颈癌的治疗现状及进展 ..... 巨宇叶,张芳芳,王晓慧 56  
环状RNA在卵巢癌中的研究新进展 ..... 刘艳,鲁鹏,侯丽盈,李佩玲 61  
外阴癌腹股沟前哨淋巴结切除术的研究进展 ..... 卢艳,姚德生 66  
*BRCA*基因突变女性携带者生育力保存研究进展 ..... 刘晓时,狄文 71

### 产科生理及产科疾病

#### 综述

- 低深度全基因组测序技术在产前诊断中的研究进展  
..... 李奉瑾,姚欣雨,张玉萍 75

## 第七届编委会委员名单

顾问 **焦书竹** **李淑涓** 朱美珍  
何世荣 宋 时 傅才英  
**张令涓** 麦永嫣 张士伟

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  
张以文 董 悦 夏恩兰  
**任其德** 岳天孚 郭成秀  
陈子江 谢 幸 孙丰源  
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 孔北华  
方 群 王建六 王晨虹 古 航  
白文佩 关 铮 向 阳 曲芃芃  
朱 兰 冷金花 吴效科 吴瑞芳  
应 豪 张国楠 **张震宇** 李 力  
李佩玲 李奇龙 杨冬梓 杨慧霞  
沈 铿 汪希鹏 陈 叙 陈亚琼  
周应芳 周福纲 林仲秋 郁 琦  
段 华 胡娅莉 胡丽娜 徐丛剑  
唐良苕 崔满华 隋 龙 黄 薇  
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  
尹利荣 牛铭钢 王立岩 王纯雁  
王 良 王 波 王得玲 王谢桐  
王德华 王 慧 王 蕊 付 艳  
冯力民 古扎丽 史惠蓉 左常婷  
石 光 石 钢 龙雯晴 任芸芸  
刘 伟 华克勤 华 苓 向 梅  
吕卫国 吕时铭 吕杰强 孙伟杰  
孙晓光 孙蓬明 朱笕青 朱雪琼  
朱颖军 许佳来 汤春生 阴春霞  
齐荣义 劳子僖 吴小华 吴维光  
宋殿荣 张小为 张广美 张 平  
张玉华 张洪文 张 虹 张 殊  
张淑兰 张清学 张雅贤 张 新  
李亚里 李宝森 李 娟 李 莉  
李 斌 杨兴升 杨佳欣 邵 勇  
陆 洁 陈 倩 郑飞云 陈 勃  
陈素琴 林永红 罗 新 郑 伟  
郑建华 金志军 侯丽辉 俞 华  
姚丽艳 姚珍薇 洪 滨 胡卫国  
贺国丽 赵先兰 赵树旺 赵跃然  
钟 刚 袁碧波 高 竞 高 燕  
诸葛未伊 常 才 常 青 黄晓武  
黄靖冰 **陶端端** 温泽清 舒宽勇  
董晓静 韩玉环 韩志安 鲁永鲜  
熊 庆 熊树华 樊尚荣

间隙连接蛋白 43 与胎膜早破的相关性

..... 南连玲,穆碗如,张红,李杰,杨晨晨,汤玲,白玉芳 79

子宫动静脉瘘引起晚期产后出血的诊疗进展 ..... 殷亚东,刘岚 84

叶酸与不良生育的相关研究 ..... 胡浩梅,杨华 89

剖宫产后子宫瘢痕憩室形成因素的研究进展 ..... 韩乔,周星辰,汪希鹏 95

剖宫产术后再次妊娠阴道试产的研究进展 ..... 邢宇,陈莹 99

## 论 著

妊娠期糖尿病合并未足月胎膜早破与阴道微生物感染及妊娠结局的相关性

..... 贾燧鑫,宋志慧,高春燕,高然 105

新型冠状病毒肺炎疫情对孕妇孕期焦虑情绪的影响及研究

..... 严丹丹,袁静萍,阎红琳,刘甜,王峰,田坤明 110

## 病例报告

双胎妊娠两次经阴道宫颈环扎成功分娩一例并文献复习

..... 章师平,张红,孙美果 115

产后出血后弥散性血管内凝血导致子宫切除术后短暂性尿崩症一例

..... 许慧,杨慧敏,孙青 118

## 读者·作者·编者

欢迎订阅《国际妇产科学杂志》..... 88

欢迎订阅《国际生殖健康/计划生育杂志》..... 94

《国际妇产科学杂志》2021 年稿约 ..... I

《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 ..... 封二

2020 年中华医学百篇优秀论文证书 ..... 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 万小平 牛铭钢 史惠蓉 左常婷 关 铮 应 豪 张国楠 张 颖 李 力 李亚里  
李增彦 陈 勃 林仲秋 金志军 赵先兰 夏恩兰 崔洪艳 曹云霞 程怡民

本期:责任编辑 李淑杰 孙东建

英文编审 汤惠茹(特邀)

责任编辑 王琳 王扬

# JOURNAL OF INTERNATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Bimonthly Established in May 1973

Volume 48, Number 1 February 15, 2021

## 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

## Proprietor

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 © 2021 by the Editorial  
Board of the Journal of International  
Obstetrics and Gynecology

## CONTENTS IN BRIEF

### Gynecological Disease & Related Research

#### Review

##### Advances in Research on Signaling Pathways Regulation of Endometriosis

XIE Tao, ZENG Wei-wei, LU Qi-tian, ZHOU Hua ..... 1

##### Research Progress of Biomarkers Related to Endometriosis

JIANG Mei, YUE Wen-tao ..... 5

##### Research Progress of HOXA 10 and Related MiRNA in Endometriosis

LI Kun-yu, TANG Xiao-han, LU Mei-song ..... 10

##### Research Progress of Endometriosis and Third Trimester Adverse Pregnancy Outcomes

XIA Ying, DENG Yan-jie ..... 15

##### Research Progress of Infertility Related to Ovarian Endometriosis Cyst

FU Li-mei, PING Yi ..... 21

### Original Article

##### Meta Analysis of Dienogest Used in Maintenance Treatment of Endometriosis after

##### Conservative Surgery

HUANG Ting, HUANG Gao-ting, YANG Guo-min, LIANG Meng-shan,  
ZHU Yao-kui ..... 26

### Research on Gynecological Malignancies

#### Review

##### Uterine Smooth Muscle Tumor of Uncertain Malignant Potential: Status and Controversy

SUN Fu-qing, SHEN Ming-hong, WANG Sha, DUAN Hua ..... 35

##### Research Progress on the Role of Long Non-Coding RNA in the Occurrence and

##### Development of Cervical Cancer

XIN Yu-qi, TIAN Lei, WANG Xiao-hui ..... 41

##### Research Progress of Folic Acid and Its Metabolism in Cervical Cancer

LI Yuan-xing, WANG Wei, HAO Min ..... 47

##### The Prognostic Value of the Ratio of Neutrophils to Lymphocytes and Squamous Cell

##### Carcinoma Antigen in Patients with Cervical Squamous Cell Carcinoma

LU Peng, HOU Li-ying, LIU Yan, SUN Shu, LI Pei-ling ..... 51

##### Current Status and Progress of Treatment of Recurrent Cervical Cancer

JU Yu-ye, ZHANG Fang-fang, WANG Xiao-hui ..... 56

##### New Research Progress of CircRNA in Ovarian Cancer

LIU Yan, LU Peng, HOU Li-ying, LI Pei-ling ..... 61

<b>Advances in the Inguinal Sentinel Lymph Nodes Biopsy for Vulvar Carcinoma</b>	
<i>LU Yan, YAO De-sheng</i> .....	66
<b>Advances in Fertility Preservation in Women with <i>BRCA</i> Mutations</b>	
<i>LIU Xiao-shi, DI Wen</i> .....	71

## Obstetric Physiology & Obstetric Disease

### Review

<b>Research Progress of Copy Number Variation Sequencing in Prenatal Diagnosis</b>	
<i>LI Feng-jin, YAO Xin-yu, ZHANG Yu-ping</i> .....	75
<b>Connexin 43 and Premature Rupture of Membranes Related Problems</b>	
<i>NAN Lian-ling, MU Wan-ru, ZHANG Hong, LI Jie, YANG Chen-chen, TANG Ling, BAI Yu-fang</i> .....	79
<b>Progress in Diagnosis and Treatment of Late Postpartum Hemorrhage Caused by Uterine Arteriovenous Fistula</b>	
<i>YIN Ya-dong, LIU Lan</i> .....	84
<b>Research between Folic Acid and Adverse Pregnancy</b>	
<i>HU Hao-mei, YANG Hua</i> .....	89
<b>Research Progress on the Formation Factors of Cesarean Scar Diverticula</b>	
<i>HAN Qiao, ZHOU Xing-chen, WANG Xi-peng</i> .....	95
<b>Research Progress of Vaginal Trial Delivery after Cesarean Section</b>	
<i>XING Yu, CHEN Xuan</i> .....	99

### Original Article

<b>Relationship between Gestational Diabetes Mellitus with Premature Rupture of Membranes and Vaginal Microbial Infection and Pregnancy Outcome</b>	
<i>JIA Yi-xin, SONG Zhi-hui, GAO Chun-yan, GAO Ran</i> .....	105
<b>Effect of COVID-19 Epidemic on Pregnant Women's Anxiety during Rregnancy</b>	
<i>YAN Dan-dan, YUAN Jing-ping, YAN Hong-lin, LIU Tian, WANG Feng, TIAN Kun-ming</i> .....	110

### Case Report

<b>Case Report of A Successful Delivery by Twin Pregnancy with Twice Vaginal Cervical Cerclages and Literature Review</b>	
<i>ZHANG Shi-ping, ZHANG Hong, SUN Mei-guo</i> .....	115
<b>Transient Diabetes Insipidus after Hysterectomy Caused by Disseminated Intravascular Coagulation after Postpartum Hemorrhage: A Case Report</b>	
<i>XU Hui, YANG Hui-Min, SUN Qing</i> .....	118