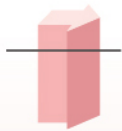


ISSN 1674-1870  
CN 12-1399/R  
CODEN GFZUAG

# 国际妇产科学杂志<sup>®</sup>

GUOJI FUCHANKE XUE ZAZHI

- 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 47 Number 1  
February 2020



**1**  
**2020**  
第47卷 第1期

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47卷 第1期 2020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

王新会

## 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

## 2020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

### 妇科肿瘤研究

#### 综述

- 阴道微环境与人乳头瘤病毒感染相关性的研究进展 ..... 王婧,郭洁,宋殿荣 5  
宫颈癌相关显著突变基因研究进展 ..... 傅培强,王伟,郝敏 10  
子宫内膜癌分型的研究进展 ..... 金明珠,狄文 15  
长链非编码RNA与子宫内膜癌关系的研究进展  
..... 李慕白,王婷婷,陈靖馨,马红丽 19  
卵巢癌中相关长链非编码RNA的研究进展 ..... 谭芳春,李力 24  
外泌体miRNA在卵巢癌中的研究进展  
..... 张莉,袁梦琴,王艳清,刘诗意,杨潇,程艳香 28

#### 论著

- LEEP术对绝经后妇女高级别宫颈上皮内瘤变的诊治  
..... 张博,马晓黎,孟戈 33  
DR5、FADD在子宫肌瘤组织中的表达水平及意义  
..... 唐亮,王敏,张利军,王梅,肖燕 37  
膜联蛋白A8在卵巢上皮性浆液性肿瘤中的表达及临床意义  
..... 朱连成,勾睿,郭露,李潇,刘娟娟,于冠楠,郝莹莹,严丽梅,金山,林蓓 41  
ABC294640抑制卵巢癌侵袭及转移的实验研究  
..... 宋柯琦,戴岚,田琦,狄文 46

#### 病例报告

- 顺铂化疗致重度低钠血症一例并文献复习 ..... 李广,王卉,李子扬,刘国炳 50  
大量腹水合并CA125升高的卵巢纤维瘤一例并文献复习  
..... 楚琪,马帅,郑连文 54

### 产科生理及产科疾病

#### 综述

- 微量元素对妊娠和胚胎发育的影响  
..... 吴望舒,朱欣辉,蒋晨依,施磊,余承瑄,王治洁,刘悦,丁之德 56  
MAPK1/ERK2通过SRF调控中性粒细胞弹性蛋白酶分泌在  
子痫前期发病中的研究进展 ..... 王飞,王永红 61

## 第七届编委会委员名单

顾问 焦书竹 李淑涸 朱关珍  
何世荣 宋 时 傅才英  
张令滔 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 匡世圆 高永良 石一复  
张以文 董 悦 夏恩兰  
匡其德 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 马润政  
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 劳子僊 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 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 刚端端 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

肿瘤坏死因子  $\alpha$  调控 MPO 的分泌在子痫前期发病中的作用

徐振华, 王永红 64

## 论 著

YY1 通过转化生长因子  $\beta 1$  信号轴在滋养细胞功能调控中的探索

鲜舒, 王艳清, 程艳香 68

睡眠呼吸障碍与自发性早发的巢式病例对照研究 ..... 李妍, 张华, 马秀华 73

妊娠相关性暴发型 1 型糖尿病临床特点分析 ..... 姚仪倩, 吴孝仙, 汪云 77

## 病例报告

卵巢卵黄囊瘤手术和化疗后自然周期体外受精-胚胎移植成功分娩一例

并文献复习 ..... 李娅, 白晓红, 赵晓徽 81

## 普通妇科疾病及相关研究

### 综 述

围绝经期女性代谢综合征的相关研究进展 ..... 黄志英, 丁岩 84

Irisin 与多囊卵巢综合征代谢紊乱的研究进展 ..... 李杨, 闫洪亮, 胡同秀, 尚玉敏 88

上皮-间质转化在子宫腺肌病中作用的研究进展 ..... 汪沙, 段华, 郑德璇 92

炎症因子与子宫腺肌病发病机制研究进展 ..... 孙瑶琦, 蒋惠慈, 刘洁 96

上皮-间质转化在子宫内膜异位症发病机制中的作用 ..... 马雪松, 张宗峰 101

阴道骶骨固定术手术途径的发展现状 ..... 魏颖, 吴珍珍, 王剑, 毛宝宏, 王燕侠, 刘青 106

输卵管通畅性检查方法的临床进展 ..... 边锦霞, 侯静, 王胜利 111

## 论 著

常规器械经脐单孔腹腔镜手术在妇科良性疾病中的临床应用

陈敏, 章柏花, 李丹红, 马晓铃, 周云, 王远菊 115

《国际妇产科学杂志》2020 年稿约 ..... 119

《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

领跑者 5000——中国精品科技期刊顶尖学术论文入选证书 ..... 封四

本期审稿专家(按姓氏笔画为序)

王晨虹 史惠蓉 冯力民 曲芃芃 关 铮 李 力 李亚里 李增彦 吴瑞芳 狄 文 汪希鹏  
张 虹 张洪文 陈 勃 邵小光 林仲秋 郁 琦 金志军 姚丽艳 常 才 崔洪艳 程怡民  
魏丽惠

本期: 责任编辑 孙东建 李淑杰

英文编审 汤惠茹(特邀)

责任编辑 王昕 王扬

# JOURNAL OF INTERNATIONAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Bimonthly Established in May 1973

Volume 47, Number 1 February 15, 2020

## 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

WANG Xin-hui (王新会)

## 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 © 2020 by the Editorial  
Board of the Journal of International  
Obstetrics and Gynecology

## CONTENTS IN BRIEF

### Research on Gynecological Malignancies

#### Review

- Research Progress on Correlation between Vaginal Microenvironment and HPV Infection**  
*WANG Qiang, GUO Jie, SONG Dian-rong* ..... 5
- Research Progress on Cervical Cancer Related Significantly Mutated Genes**  
*FU Pei-qiang, WANG wei, HAO Min* ..... 10
- Research Progress of Endometrial Cancer Classification**  
*JIN Ming-zhu, DI Wen* ..... 15
- Long Non-Coding RNA and Endometrial Cancer: A Review**  
*LI Mu-bai, WANG Ting-ting, CHEN Jing-xin, MA Hong-li* ..... 19
- Research Progress of Epithelial Ovarian Cancer Related Long Non-Coding RNA**  
*TAN Fang-chun, LI Li* ..... 24
- Advances in Research of Exosome MiRNAs in Ovarian Cancer**  
*ZHANG Li, YUAN Meng-qin, WANG Yan-qing, LIU Shi-yi, YANG Xiao,  
CHENG Yan-xiang* ..... 28

#### Original Article

- Diagnosis and Treatment of LEEP for High-Grade Cervical Squamous Intraepithelial Lesions in Postmenopausal Women**  
*ZHANG Bo, MA Xiao-li, MENG Ge* ..... 33
- The Expression Levels and Significances of DR5 and FADD in Uterine Leiomyoma**  
*TANG Liang, WANG Min, ZHANG Li-jun, WANG Mei, XIAO Yan* ..... 37
- The Expression and Clinical Significance of Annexin A8 in Ovarian Epithelial Serous Tumors**  
*ZHU Lian-cheng, GOU Rui, GUO Qian, LI Xiao, LIU Juan-juan, YU Guan-nan,  
HAO Ying-ying, YAN Li-mei, JIN Shan, LIN Bei* ..... 41
- Inhibitory Effects of ABC294640 on Invasion and Metastasis of Ovarian Cancer**  
*SONG Ke-qi, DAI Lan, TIAN Qi, DI Wen* ..... 46

#### Case Report

- Severe Hyponatremia Caused by Cisplatin Chemotherapy: A Case Report and Literature Review**  
*LI Guang, WANG Hui, LI Zi-yang, LIU Guo-bing* ..... 50
- Ovarian Fibroma with Massive Ascites and Increased CA125: A Case Report and Literature Review**  
*CHU Qi, MA Shuai, ZHENG Lian-wen* ..... 54

### Obstetrics Physiology & Obstetric Disease

#### Review

- Effects of Trace Elements on Pregnancy and Fetal Development**  
*WU Wang-shu, ZHU Xin-ye, JIANG Chen-yi, SHI Lei, YU Cheng-xuan,  
WANG Zhi-jie, LIU Yue, DING Zhi-de* ..... 56

|   |    |
|---|----|
| <b>Research Progress of MAPK1/ERK2 Regulating Neutrophil Elastase Secretion through SRF in the Pathogenesis of Pre-Eclampsia</b><br><i>WANG Fei, WANG Yong-hong</i> ..... | 61 |
| <b>Role of TNF-<math>\alpha</math> in Regulating MPO Secretion in the Pathogenesis of Pre-Eclampsia</b><br><i>XU Zhen-hua, WANG Yong-hong</i> .....                       | 64 |

## Original Article

|  |    |
|--|----|
| <b>Exploration of YY1 in the Regulation of Trophoblast Function Through TGF-<math>\beta</math>1 Signal Axis</b><br><i>XIAN Shu, WANG Yan-qing, CHENG Yan-xiang</i> ..... | 68 |
| <b>Nested Case Control Study of Sleep-Disorder Breathing and Spontaneous Preterm Birth</b><br><i>LI Yan, ZHANG Hua, MA Xiu-hua</i> .....                                 | 73 |
| <b>Analysis of Clinical Features of Pregnancy-Associated Fulminant Type 1 Diabetes Mellitus</b><br><i>YAO Yi-qian, WU Xiao-xian, WANG Yun</i> .....                      | 77 |

## Case Report

|   |    |
|---|----|
| <b>Case Report about a Successful Delivery by the Natural Cycle of IVF-ET after the Operation and Chemical Treatment of Ovarian Yolk Sac Tumor, and Literature Review</b><br><i>LI Ya, BAI Xiao-hong, ZHAO Xiao-hui</i> ..... | 81 |
|---|----|

## Gynecological Disease & Related Research

### Review

|  |     |
|--|-----|
| <b>Advances in Research on Metabolic Syndrome in Perimenopausal Women</b><br><i>HUANG Zhi-ying, DING Yan</i> .....   | 84  |
| <b>Research Progress on Irisin and Metabolic Disorders of Polycystic Ovary Syndrome</b><br><i>LI Yang, YAN Hong-liang, HU Tong-xiu, SHANG Yu-min</i> ..... | 88  |
| <b>Epithelial-Mesenchymal Transition in Adenomyosis</b><br><i>WANG Sha, DUAN Hua, ZHENG De-xuan</i> .....  | 92  |
| <b>Advances in Research on the Pathogenesis of Inflammatory Factors and Adenomyosis</b><br><i>SUN Yao-qi, JIANG Hui-ci, LIU Jie</i> .....                  | 96  |
| <b>The Role of Epithelial-Mesenchymal Transition in the Pathogenesis of Endometriosis</b><br><i>MA Xue-song, ZHANG Zong-feng</i> .....                     | 101 |
| <b>Research Progress in the Route of Sacrocolpopexy</b><br><i>WEI Ying, WU Zhen-zhen, WANG Jian, MAO Bao-hong, WANG Yan-xia, LIU Qing</i> .....            | 106 |
| <b>Clinical Progress of Tubal Patency Tests</b><br><i>BIAN Jin-xia, HOU Jing, WANG Sheng-li</i> .....  | 111 |

## Original Article

|   |     |
|---|-----|
| <b>The Clinical Application of Laparoendoscopic Single-Port Surgery with Conventional Instruments in the Treatment of Benign Gynecological Diseases</b><br><i>CHEN Min, ZHANG Bo-hua, LI Dan-hong, MA Xiao-ling, ZHOU Yun, WANG Yuan-ju</i> ..... | 115 |
|---|-----|