

ISSN 1674-1889
CN 12-1400/R
CODEN GSJSAL

国际生殖健康/计划生育杂志[®]

GUOJI SHENGZHIJIANKANG/ JIHUASHENGYU ZAZHI

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊



Journal of International
Reproductive Health/Family Planning

Volume 39 Number 3
May 2020



F5000



3
2020
第39卷 第3期

ISSN 1674-1889



9 771674 188202

0.5>

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

国际生殖健康 / 计划生育杂志

JOURNAL OF INTERNATIONAL REPRODUCTIVE HEALTH/FAMILY PLANNING

双月刊 1982年5月创刊 第39卷 第3期 2020年5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

《国际生殖健康 / 计划生育杂志》
编辑部
300070 天津市和平区贵州路94号
电话:(022)23337521
E-mail: jishengfence@163.com
网址: http://www.gjszjk.ac.cn

社长

王新会

主编

王一飞

执行主编

薛凤霞

副主编

乔杰 刘嘉茵 陈子江
谷翊群 黄荷凤 程利南

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: BM6572

订购

全国各地邮局
邮发代号 6—63

邮购

《国际生殖健康 / 计划生育杂志》
编辑部
300070 天津市和平区贵州路94号
电话:(022)23337521
E-mail: jishengfence@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 1674-1889
CN 12-1400/R

2020 年版权归《国际生殖健康 /
计划生育杂志》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

专家笔谈

人类胚胎学高级胚胎师的规范化培训体系创建

蔡令波, 严正杰, 崔毓桂, 刘嘉茵 181

论著

宫腔内灌注粒细胞集落刺激因子联合低分子肝素在薄型子宫内膜患者

冻融胚胎移植周期中的研究 白春梅, 土增荣, 王丽媛, 段瑞云 185

诱导人胚胎干细胞向子宫内膜样细胞分化的初步研究

..... 郭杉, 袁涛, 刘英 190

人工授精和自然妊娠早期自然流产绒毛染色体异常相关因素分析

..... 郭丽娜, 刘盼, 赵敏英, 廖英, 苏雅琴, 田瑜 195

伴有单卵双胎的三胎妊娠经阴道减胎术后的妊娠结局分析

..... 丁卉, 凌秀凤, 李秀玲, 赵纯, 卢莹, 张娟, 谢奇君, 陈小燕, 王培 198

Xp/Yq 染色体间不平衡易位的临床遗传学特征分析

..... 蔡婵慧, 李怡, 胡晶晶, 李星, 李显等 202

超声诊断孕早期联体双胎畸形的价值

..... 周浔丹, 侯小霞, 张文婷, 杨芳, 安培莉, 高新茹 207

育龄女性人乳头瘤病毒疫苗预防接种现状及影响因素分析

..... 袁丽, 储爱琴, 徐安岚, 张鹏年, 储霞飞 210

妊娠早期糖化血红蛋白联合 PAPP-A 对妊娠期糖尿病的预测意义

..... 谢欢, 张楠, 郭宇雯 213

综述

环境内分泌干扰物对早发性卵巢功能不全的作用机制研究进展

..... 闻鑫, 张跃辉, 姚美玉 219

原始卵泡激活与卵泡发育相关机制的研究进展 毛菁沁, 冒韵东 225

第七届编委会委员名单

顾问 张德玮 肖碧莲 刘以训
 卢光琇 范光升 庄广伦
 翁梨驹 曾 光 高尔生
 石其贤 朱楣光 胡承阅
 邵长庚 王兴海 王振海

主任委员 王一飞 高企贤

常务副主任委员 杨文秀

副主任委员 雷贞武 付 伟 马 旭
 程利南 黄荷凤 陈子江
 乔 杰 谷翊群 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)

于和鸣 王介东 王磊光 全 松
 刘雨生 刘晓媛 刘嘉茵 吕杰强
 吕淑兰 朱依敏 孙莹璞 许佳来
 邢福祺 吴尚纯 吴群红 张云山
 李大金 李 坚 李 瑛 李 甦
 李瑞珍 杨 丹 狄 文 邵小光
 陈亚琼 陈振文 武俊青 郑晓瑛
 姚元庆 徐艳文 顾向应 顾忠伟
 崔毓桂 曹云霞 黄向华 黄国宁
 程怡民 楼超华 熊承良 裴开颜

委 员(按姓氏笔画为序)

TC Li 丁 明 丁悦虹 千日成
 马彩虹 方可娟 王玉洁 王忠民
 王树松 王 强 王 磊 叶汉风
 左 及 白晓红 伍琼芳 刘大鹏
 刘小章 刘宏伟 刘 彦 曲军英
 朱伟杰 朱明辉 朱晓勇 朱桂金
 许成岩 许良智 许 侠 许 凌
 余锡林 吴炳昕 吴鸿裕 宋学茹
 张维嘉 张雪芬 张 颖 李东至
 李孟元 李 奕 李 蓉 李 毅
 汤惠茹 杨秀兰 汪昭葵 沈 和
 沙家豪 苏迎春 邱丽华 邹 燕
 陈士岭 陈晓勤 陈海林 陈 晨
 周 平 林金芳 林 涛 郎玉萍
 金 力 金莉萍 侯庆昌 涂晓雯
 姚康寿 姜 宏 贺昌海 赵卫华
 赵晓徽 赵 铀 赵雪俭 倪 崖
 凌 斌 唐家龄 徐万祥 徐凤琴
 徐 阳 徐克惠 徐晋勋 徐 晓
 徐素欣 贾孟春 钱卫平 崔 念
 康建中 曹缙孙 梁晓燕 章汉旺
 阎 华 黄 俊 黄紫蓉 程志刚
 蒋 娟 韩丽晖 韩瑞发 楚素伟
 漆 著 薛人望 霍 琰 魏兆莲
 魏振河

卵母细胞滑面内质网聚集体的研究进展 梁麒,汤小晗,卢美松 229

冻融胚胎移植中降调节激素替代周期的研究进展

..... 邢雅纯,凌秀凤,苏雁,赵纯,张军强 233

人绒毛膜促性腺激素在胚胎移植中的研究进展 周晏琼,桂文武 237

人工流产群体现状及生殖健康教育 张琦,马秀华,王英 242

早期先兆流产与糖类抗原 125 的相关性研究进展 王春巧,郑晶 247

剖宫产术后子宫瘢痕妊娠的诊治进展 马媛,张广美 251

病例报告

高强度聚焦超声消融治疗子宫肌瘤时妊娠一例报告并文献复习

..... 王玉楣,李双弟,王蓓颖,盛青菁,王海云 256

宫颈癌根治术后腹腔间隔综合征一例诊治体会

..... 陈玉莹,崔满华,韩刚,张玥琳,贾妍 260

卵巢囊肿蒂扭转合并肠梗阻反复发作五年一例报告..... 徐鸿燕,滕秀香 263

摘 译

女性先天性生殖道发育异常的磁共振成像检查

..... 潘宏信,罗光楠,秦成路 194

读者·作者·编者

欢迎订阅《国际生殖健康/计划生育杂志》 218

欢迎订阅《国际妇产科学杂志》 246

更正 262

《国际生殖健康/计划生育杂志》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

彩图 封三

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)

丁之德 白晓红 刘宏伟 吕杰强 孙莹璞 李瑞珍 汪希鹏 林仲秋 罗海宁 冒韵东
 姜 宏 赵卫华 徐艳文 顾向应 崔洪艳 常 才 程怡民 魏兆莲

本期:责任编辑 孙东建 李淑杰

英文编审 崔毓桂(特邀)

责任编辑 秦娟 王扬

万方数据

JOURNAL OF INTERNATIONAL REPRODUCTIVE HEALTH/FAMILY PLANNING

Bimonthly Established in May 1982

Volume 39, Number 3 May 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
Reproductive Health/Family Planning
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin
300070, China
Tel: +86-22-23337521
E-mail: jishengfence@163.com
http://www.gjszjk.ac.cn

Proprietor

WANG Xin-hui (王新会)

Editor-in-chief

WANG Yi-fei (王一飞)

Executive Editor-in-chief

XUE Feng-xia (薛凤霞)

Associated Editor

QIAO Jie (乔杰)
LIU Jia-yin (刘嘉茵)
CHEN Zi-jiang (陈子江)
GU Yi-qun (谷翊群)
HUANG He-feng (黄荷凤)
CHENG Li-nan (程利南)

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. BM6572

Mail-Order

Editorial Board of the Journal of International
Reproductive Health/Family Planning
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin
300070, China
Tel: +86-22-23337521
E-mail: jishengfence@163.com

CSSN

ISSN 1674-1889
CN 12-1400/R

Copyright © 2020 by the Editorial Board
of the Journal of International Reproductive
Health/Family Planning

CONTENTS IN BRIEF

Expert Opinion

Establishment of A Standardized Training Programme for Senior Embryologists in China

CAI Ling-bo, YAN Zheng-jie, CUI Yu-gui, LIU Jia-yin 181

Original Article

The Application of Perfusion of Granulocyte Colony-Stimulating Factor in the Uterine

Cavity Combined with Low Molecular Weight Heparin Injection in FET Women

with Thin Endometrium

BAI Chun-mei, TU Zeng-rong, WANG Li-yuan, DUAN Rui-yun 185

Differentiation of Human Embryonic Stem Cell to Endometrium-Like Cell: A Pilot Study

GUO Shan, YUAN Tao, LIU Ying 190

Analysis of Related Factors of Villous Chromosome Abnormality in Artificial Insemination

and Spontaneous Abortion in Early Natural Pregnancy

GUO Li-na, LIU Pan, ZHAO Min-ying, LIAO Ying, SU Ya-qin, TIAN Yu 195

Analysis of Pregnancy Outcomes after Transvaginal Reduction of Triple Pregnancies

with Monozygotic Twins

DING Hui, LING Xiu-feng, LI Xiu-ling, ZHAO Chun, LU Ying, ZHANG Juan,

XIE Qi-jun, CHEN Xiao-yan, WANG Pei 198

Clinical Genetic Characteristics of Imbalanced Translocation between

Xp/Yq Chromosomes

CAI Chan-hui, LI Yi, HU Jing-jing, LI Xing, LI Xian-zheng 202

The Value of Ultrasound Diagnosis of Conjoined Twins Malformation in Early Pregnancy

ZHOU Xun-dan, HOU Xiao-xia, ZHANG Wen-ting, YANG Fang,

AN Pei-li, GAO Xin-ru 207

Current Status of Human Papillomavirus Vaccination in Women of Fertile Age and

Its Related Factors

YUAN Li, CHU Ai-qin, XU An-lan, ZHANG Peng-nian, CHU Xia-fei 210

Predication of Gestational Diabetes by Glycated Hemoglobin and PAPP-A in

Early Pregnancy

XIE Huan, ZHANG Nan, GUO Yu-wen 213

Review

Environmental Endocrine Disruptors and Premature Ovarian Insufficiency	
<i>WEN Xin, ZHANG Yue-hui, YAO Mei-yu</i>	219
The Research Progress of the Primordial Follicle Activation and Folliculogenesis	
<i>MAO Jing-qin, MAO Yun-dong</i>	225
The Research Progress of Smooth Endoplasmic Reticulum Aggregates in Oocytes	
<i>LIANG Qi, TANG Xiao-han, LU Mei-song</i>	229
Research Progress of GnRHa Down-Regulation Protocols in Frozen-Thawed Embryo Transfer	
<i>XING Ya-chun, LING Xiu-feng, SU Yan, ZHAO Chun, ZHANG Jun-qiang</i>	233
Research Progress of Human Chorionic Gonadotropin Administration in Embryo Transfer	
<i>ZHOU Yan-qiong, GUI Wen-wu</i>	237
Current Situation of Induced Abortion Group and Related Reproductive Health Education	
<i>ZHANG Qi, MA Xiu-hua, WANG Ying</i>	242
Research Progress on the Relationship between Early Threatened Abortion and Carbohydrate Antigen 125	
<i>WANG Chun-qiao, ZHENG Jing</i>	247
Progress in the Diagnosis and Treatment of Caesarean Scar Pregnancy	
<i>MA Yuan, ZHANG Guang-mei</i>	251

Case Report

High-Intensity Focused Ultrasound Ablation for Uterine Leiomyoma in A Pregnant Woman: A Case Report and Literature Review	
<i>WANG Yu-mei, LI Shuang-di, WANG Bei-ying, SHENG Qing-jing, WANG Hai-yun</i>	256
A Case Report of the Diagnosis and Treatment of the Abdominal Compartment Syndrome after Radical Hysterectomy of Cervical Cancer	
<i>CHEN Yu-ying, CUI Man-hua, HAN Gang, ZHANG Yue-lin, JIA Yan</i>	260
Ovarian Cyst Pedicle Torsion Caused Recurrent Intestinal Obstruction for Five Years: A Case Report	
<i>XU Hong-yan, TENG Xiu-xiang</i>	263

Abstract

MRI of Female Genital Tract Congenital Anomalies	
<i>PAN Hong-xin, LUO Guang-nan, QIN Cheng-lu</i>	194