

中华医学会系列杂志

ISSN 2096-2916
CN 10-1441/R

中华生殖与避孕杂志[®]

ZHONGHUA SHENGZHI YU BIYUN ZAZHI

2019年6月 第39卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF REPRODUCTION AND CONTRACEPTION

Volume 39 Number 6
June 2019



ISSN 2096-2916



中华医学学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION



原刊名《生殖与避孕》

CHINESE JOURNAL OF REPRODUCTION AND CONTRACEPTION

月刊 1980 年 12 月创刊 第 39 卷 第 6 期 2019 年 6 月 25 日出版

主 管

中国科学技术协会

主 办

中华医学会

上海市计划生育科学研究所
复旦大学附属妇产科医院

编 辑

中华生殖与避孕杂志编辑委员会
200237, 上海市老沪闵路 779 号
电话 : (021)64438169
传真 : (021)64438975
Email: randc@siapp.org.cn
<http://www.randc.cn>

总编辑

乔 杰

编辑部主任

王黎茜

出 版

《中华医学杂志》社有限责任公司
100710, 北京市东四西大街 42 号
电话 (传真) : 010-85158180
Email: office@cma.org.cn

广告发布登记号

京东工商广登字 20170015 号

印 刷

上海新华印刷有限公司

发 行

范围 : 公开

国内 : 中国邮政集团公司
上海分公司

国外 : 中国国际图书贸易集团
责任有限公司
(北京 399 信箱, 100044)
代号 : M389

订 购

全国各地邮政局
邮发代号 : 4-928

邮 购

中华生殖与避孕杂志编辑部
200237, 上海市老沪闵路 779 号
电话 : 021-64438169, 64438975
Email: randc@siapp.org.cn

定 价

每期 20.00 元, 全年 240.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 2096-2916
CN 10-1441/R

2019 年版权归主办者所有

除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点

本刊如有印装质量问题, 可向本刊编辑部调换

目 次

述 评

高龄男性生育研究的机遇与挑战 朱伟杰 433

高龄不孕专栏

高育龄女性行胚胎植入前遗传学筛查的

妊娠结局分析 刘培昊 李鸿昌 朱月婷等 436

高龄与非高龄患者胚胎移植术后自然流产胚胎染色体核型

异常多因素回归分析 李小兰 常亚杰 蔡嘉伟等 442

高育龄不孕妇女辅助生殖助孕前心理状况调查 王蕾 颜晓红 林莉等 448

极高龄妇女助孕的产科风险与伦理 徐蓓 胡诗乔 斯镭 453

高龄女性不孕症患者助孕策略 全心馨 匡延平 芦雪峰 457

高龄多囊卵巢综合征患者生育窗特点 罗诗琪 杨冬梓 462

临床研究

黄体生成素基因多态性与拮抗剂方案中

卵巢反应的临床研究 唐小饰 温灿鑫 潘萍等 467

微刺激促排卵方案中未获卵周期预测因素的探讨 方璐 邱秀娟 473

实验研究

内脏脂肪介导中年雌性大鼠黄体生成素高峰

分泌异常的研究 孙妍 Bauer Jessica 舒君等 477

现场报道

人工流产女性伴侣生殖健康知信行现状及影响因素 朱肖 邓琛 毛平等 485

临床报道

促性腺激素释放激素拮抗剂方案改善助孕反复失败的

卵巢低反应患者胚胎质量及体外受精结局的

自身对照研究 王薇 杨婷 何佳静等 490

8 例创伤性子宫动静脉瘘患者血流动力学

特征探讨 陆彧 武轶伦 陈萍 495

综 述

3D 打印技术在生殖医学中的应用 李佳 黄健 许佳预等 498

卵巢低反应患者促排卵方案的研究进展 骆晓荣 朱海英 孙小燕等 502

宫腔灌注改善子宫内膜容受性的研究进展 黎欣韵 董融 王宝娟等 507

钙敏感感受器与女性生殖系统关系的研究进展 张亚楠 赵薇 闫彦等 512

母 - 胎界面中巨噬细胞与精氨酸代谢途径

关系的研究进展 甄兴兴 张璇 515

本期责任编辑乔杰

本期责任编辑李天琦

本期责任排版李天琦

CHINESE JOURNAL OF REPRODUCTION AND CONTRACEPTION

(Original title: *Reproduction and Contraception*)



Monthly Established in December 1980 Volume 39, Number 6 June 25, 2019

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association, Shanghai
Institute of Planned Parenthood Research,
Obstetrics and Gynecology Hospital of
Fudan University

Editing

Editorial Board of Chinese Journal of
Reproduction and Contraception
779 Laohumin Road, Shanghai 200237, China
Tel: 0086-21-64438169
Fax: 0086-21-64438975
Email: randc@sipr.org.cn
<http://hszybyzz.yigle.com>
<http://www.medline.org.cn>

Editor-in-Chief

Qiao Jie

Managing Director

Wang Lixi

Publishing

Chinese Medical Journal
Publishing House Co., Ltd
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax): 0086-10-85158180
Email: office@cma.org.cn

Printing

Shanghai Xin Hua Publishing
Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 339, Beijing 100044
China code No. M389

Mail-Order

Editorial Board of Chinese Journal of
Reproduction and Contraception
779 Laohumin Road, Shanghai 200237, China
Tel: 0086-21-64438169
Fax: 0086-21-64438975
Email: randc@sipr.org.cn

CSSN

ISSN 2096-2916
CN 10-1441/R

Copyright © 2019 by the all sponsors

No content published by the journals
of Chinese Medical Association may
be reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not
reflect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

Editorial

- Opportunities and challenges on fertility for aging men 433
Zhu Weijie

Advanced Age Infertility Column

- Pregnancy outcome analysis of preimplantation genetic testing for women of advanced maternal age 436
Liu Peihao, Li Hongchang, Zhu Yueling, et al

- Logistic regression analysis of risk factors associated with embryo chromosomal abnormalities after embryo transfer in advanced age and young patients 442
Li Xiaolan, Chang Yajie, Cai Jiawei, et al

- A survey of psychological statement in advanced age infertile patients before assisted reproductive technology 448
Wang Lei, Yan Xiaohong, Lin Li, et al

- Obstetric outcomes and ethical problems among women with very advanced maternal age undergoing assisted reproductive technology 453
Xu Bei, Hu Shiqiao, Jin Lei

- Strategies of assisted reproductive technology for elderly women with infertility 457
Quan Xinxin, Kuang Yanping, Lu Xuefeng

- Characteristics of fertile window in aged women with polycystic ovary syndrome 462
Luo Shiqi, Yang Dongzi

Clinical Study

- Polymorphisms of luteinizing hormone β subunit and ovarian response in gonadotropin-releasing hormone antagonist protocol for *in vitro* fertilization 467
Tang Xiaoshi, Wen Canxin, Pan Ping, et al

- Research on related features of oocytes retrieval failure in mild stimulation protocol 473
Fang Lu, Qi Xiujuan

Laboratory Study

- Intra-abdominal visceral fat mediates the ovarian-steroid-induced luteinizing hormone surge dysfunction in middle-aged female rats 477
Sun Yan, Bauer Jessica, Shu Jun, et al

Field Investigation

- Present situation and determinants of knowledge-attitude-practice of reproductive health in induced abortion female's partners 485
Zhu Xiao, Deng Chen, Mao Ping, et al

Clinical Report

- Gonadotropin-releasing hormone antagonist protocol improves embryo quality and *in vitro* fertilization outcomes in poor ovarian response patients with repeated *in vitro* fertilization failure: a self-controlled study 490
Wang Wei, Yang Ting, He Jiajing, et al

- Characteristics of hemodynamic changes in 8 cases of uterine arteriovenous malformation patients 495
Lu Yu, Wu Yilun, Chen Ping

Review

- Application of three dimensiona printing technology in reproductive medicine 498
Li Jia, Huang Jian, Xu Jiayu, et al

- Research progress of ovarian stimulation regimens in patients with poor ovarian response 502
Luo Xiaorong, Zhu Haiying, Sun Xiaoyan, et al

- Advanced progress of intrauterine perfusion in improving endometrial receptivity 507
Li Xinyun, Dong Rong, Wang Baojuan, et al

- Research progress of the relationship between calcium-sensing receptor and female reproductive system 512
Zhang Yanan, Zhao Wei, Yan Yan, et al

- Progress on the role of arginine pathway in macrophages at the maternal-fetal interface 515
Zhen Xingxing, Zhang Xuan