



中国计划生育和妇产科

CHINESE JOURNAL OF FAMILY PLANNING&GYNECOLOGY

2023年2月 第15卷 第2期

Volume 15 Number 2 February 2023

本期重点：

妊娠并发症防控研究专题

复发性流产与妊娠并发症及防控



中华人民共和国国家卫生健康委员会主管
中国医师协会 四川省卫生健康政策和医学情报研究所 主办



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

中国计划生育和妇产科

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐，贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”（中国科技论文统计源期刊）。

特颁发此证书。



Institute of Scientific and Technical Information of China

北京复兴路 15 号 100038 www.istic.ac.cn

2022年12月





目 次

妊娠并发症防控研究专题

专家笔谈

- 自身免疫与妊娠并发症及防控 李聪聪, 赵爱民(3)
复发性流产与妊娠并发症及防控 葛云鹏, 李佳钋, 乔宠(8)
生殖内分泌疾病与妊娠并发症的防控 李扬璐, 阮祥燕(14)
胎盘免疫与妊娠并发症及防控研究进展 张晓卿, 高路(19)
甲状腺疾病与妊娠并发症 李晨阳(23)
辅助生殖与妊娠并发症的防控 麦卓瑶, 陈慧(27)
CCL2/CCR2 轴在早产发生中的作用 孙凯怡, 张晓卿, 高路(31)

综述

- 外泌体 miRNA 在妊娠期糖尿病发病中作用的研究进展
..... 张秋雨, 徐霞, 颜建英(36)
卵泡液中干细胞因子在女性不孕症及辅助生殖技术中的研究进展
..... 王旭, 王光明, 董兆梅(39)
腹腔镜宫颈环扎术治疗宫颈机能不全的研究进展
..... 姚婷婷, 张婷, 王晶, 叶宁珍, 赵绍杰(43)
母胎界面髓源抑制性细胞的研究进展 陈秀荣, 叶春雨, 邱凌钰, 李淑萍(46)
Rspes 在泌尿生殖系统恶性肿瘤中的研究进展 杨海英, 路会侠(51)
宫颈小细胞神经内分泌癌复发及转移研究进展 邱宇辰, 张赫, 孔为民(54)
穿孔素在妇产科疾病中的研究进展 刘海飞, 关德凤, 许灵波, 张学红(59)

论著与临床研究

- 液氮罐失真空对配子和胚胎冷冻保存效果的影响
..... 莫房德, 姚妮, 公方强, 施丽, 莫丽芬, 牛向丽(62)
复发性流产患者转氨酶升高与早期妊娠失败的相关性分析
..... 张妹文, 李佳钋, 徐赫泽, 侯悦, 乔宠(66)
腹腔镜技术在中期妊娠卵巢良性肿瘤蒂扭转的应用
..... 杨鸿, 李俊强, 马多娜, 潘峰, 许鑫玥, 蔡春华(73)
会阴部徒手淋巴引流在阴道分娩后会阴水肿产妇中的应用研究
..... 史晓红, 郑雅宁, 费素萍(77)
母体血清 MMP-9、PLGF 联合 LDH 对重度子痫前期不良妊娠结局的预测
..... 胡睿, 王鑫鑫, 郑芳秀(80)
自回归求和滑动平均模型在河南省出生缺陷发生率预测中的应用
..... 王美芝, 杜真, 张猛, 赵冰, 陈露, 孙利环, 吴雪柯, 胡孟彩(85)
补肾化浊方联合二甲双胍治疗多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗的临床观察
..... 杜贞萍, 征征, 刘艳霞, 邢雅雯, 邢玉(91)
无创产前筛查技术在胎儿性染色体非整倍体中的临床应用
..... 周元圆, 翟秀璋, 卢庆, 赖春慧, 陈丹云, 刘孙荣(96)
宫颈锥形切除术后不同时间间隔对子宫切除术影响的系统评价与 Meta 分析
..... 孙礼, 王晓霞, 冯鹿方, 苗丽娟, 姚婷婷, 武美丽, 刘青(99)
HPV 检测在湖南省贫困地区宫颈癌筛查中的效果评价
..... 王映霞, 吴颖岚, 李红云, 陈霞(108)

1982 年创刊

主管单位

中华人民共和国国家卫生
健康委员会

主办单位

中国医师协会
四川省卫生健康政策和医学
情报研究所

社 长

赵晓恒

主 编

朱 兰

常务副主编

王 刚

编辑部主任

向晓莉

国内统一连续出版物号

CN 51-1708/R

国际标准连续出版物号

ISSN 1674-4020

准予广告发布登记决定书编号:

川广更字[2019]064 号

发 行

全国各邮局

邮发代号

62-40

出 版

《中国计划生育和妇产科》编辑部

地 址

四川省成都市人民南路四段 15 号

邮 编

610041

电 话

(028)86137409

官方网站(在线投稿系统)

<http://zgjhsyhfckz.paperonc.com>

E-mail

bjbqbs@sina.com

印 刷

四川煤田地质制图印刷厂

定 价

每期 12.00 元, 全年 144.00 元

CHINESE JOURNAL OF FAMILY PLANNING & GYNECOTOKOLOGY

Monthly

Volume 15 Number 2

February 25, 2023

Responsible Institution

National Health Commission of the People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Doctor Association

Sichuan Provincial Health Policy& Medical Information Institute

President

Zhao Xiaoheng

Editor-in Chief

Zhu Lan

Executive Vice Editor-in Chief

Wang Gang

Editorial Director

Xiang Xiaoli

CSSN

ISSN 1674-4020

CN 51-4708/R

Advertising Admission Registration

License

川广更字[2019]064号

Editing and Publishing

Editorial Board of Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology

Address

No. 15 of 4th section of Renminnan Road Chengdu, Sichuan, 610041, P. R. China

Tel: (028)86137409

E-mail: bjbqbs@sina.com

Official website

http://zgjhsyhfckzz.paperonce.com

Printing

The Draft and Printing Plant Affiliated Sichuan Provincial Coalfield Geology Bureau.

Subscription Price per Issue

RMB: ¥ 12.00

Contents

SPECIAL TOPIC ON PREVENTION AND CONTROL OF PREGNANCY COMPLICATIONS

EXPERTS WRITING

- Prevention and control of autoimmunity and pregnancy complications *Li Congcong, Zhao Aimin*(3)
Prevention and control of recurrent spontaneous abortion and pregnancy complications *Ge Yunpeng, Li Jiapo, Qiao Chong*(8)
Prevention and control of reproductive endocrine diseases and pregnancy complications *Li Yanglu, Ruan Xiangyan*(14)
Research progress in prevention and control of placental immunity and pregnancy complications *Zhang Xiaoqing, Gao Lu*(19)
Thyroid disease and pregnancy complications *Li Chenyang*(23)
Prevention and control of assisted reproduction and pregnancy complications *Mai Zhuoyao, Chen Hui*(27)
The role of CCL2/CCR2 axis in the occurrence of preterm delivery *Sun Kaiyi, Zhang Xiaoqing, Gao Lu*(31)

REVIEW

- Research progress on the role of exocrine miRNA in the pathogenesis of gestational diabetes mellitus *Zhang Qiuyu, Xu Xia, Yan Jianying*(36)
Research progress of stem cell factors in follicular fluid in female infertility and assisted reproductive technology *Wang Xu, Wang Guangming, Dong Zhaomei*(39)
Research progress of laparoscopic cervical cerclage in the treatment of cervical incompetence *Yao Tingting, Zhang Ting, Wang Jing, et al*(43)
Research progress of myeloid-derived suppressor cells at the maternal-fetal interface *Chen Xiurong, Ye Chunyu, Qiu Lingyu, et al*(46)
Research progress of Rspos in malignant tumors of genitourinary system *Yang Haiying, Lu Huixia*(51)
Progress in research on recurrence and metastasis of cervical small cell neuroendocrine carcinoma *Qiu Yuchen, Zhang He, Kong Weimin*(54)
Research progress of perforin in gynecological and obstetrical diseases *Liu Haifei, Guan Defeng, Xu Lingbo, et al*(59)

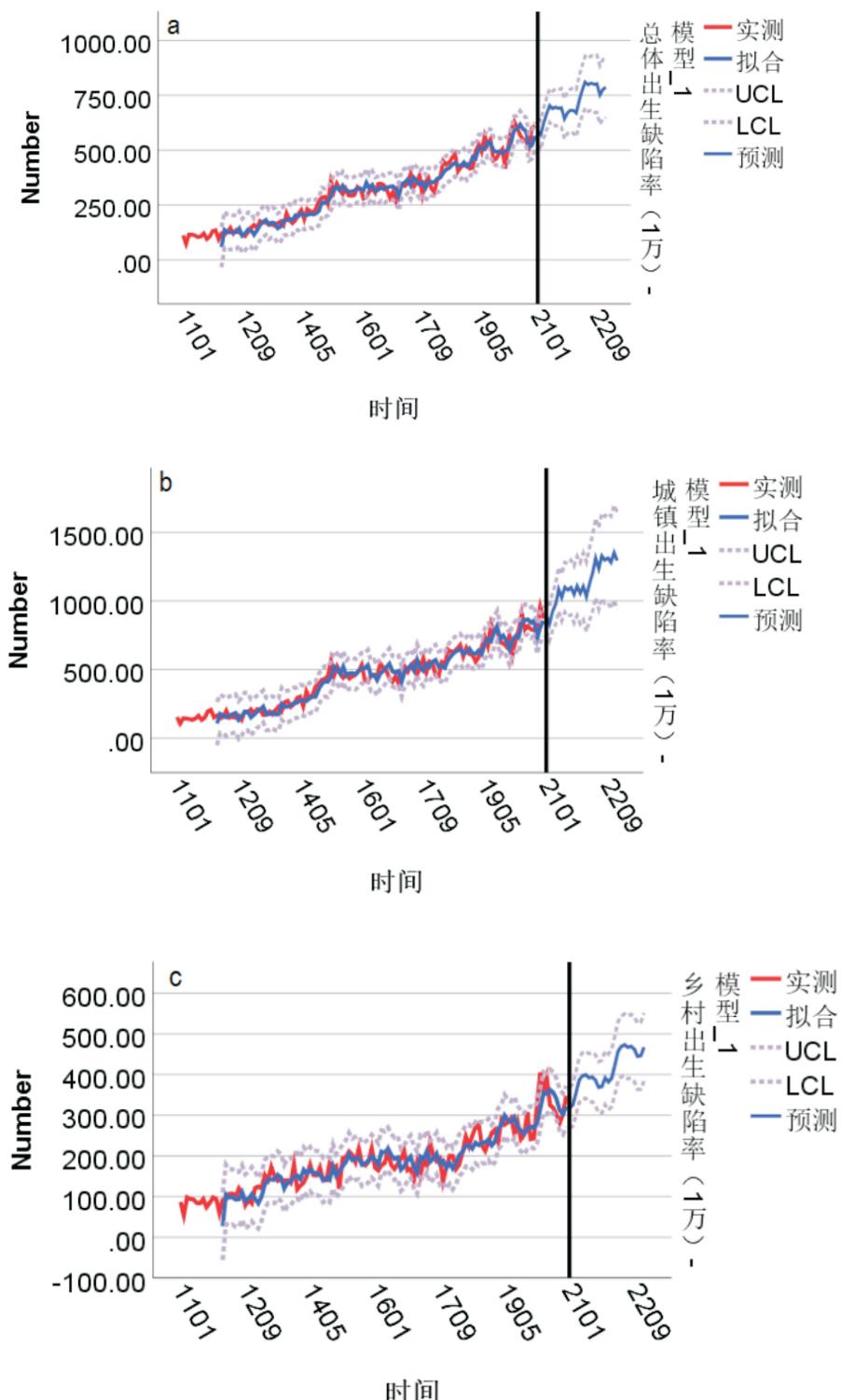
ORIGINAL ARTICLE AND CLINICAL RESEARCH

- Effect of vacuum loss in liquid nitrogen tank on cryopreservation of gametes and embryos *Mo Fangde, Yao Ni, Gong Fangqiang, et al*(62)
Correlation analysis of elevated transaminase and early pregnancy failure in patients with recurrent spontaneous abortion *Zhang Shuwen, Li Jiapo, Xu Heze, et al*(66)
Application of laparoscopy in torsion of ovarian benign tumors in the second trimester of pregnancy *Yang Hong, Li Junqiang, Ma Duona, et al*(73)
Application of manual lymphatic drainage in perineal edema after vaginal delivery *Shi Xiaohong, Zheng Yaning, Fei Suping*(77)
Prediction of maternal serum MMP-9, PLGF combined with LDH on adverse pregnancy outcome of severe preeclampsia *Hu Rui, Wang Xinxin, Zheng Fangxiu*(80)
Application of autoregressive integrated moving average model in the incidence prediction of birth defects in Henan Province *Wang Meizhi, Du Zhen, Zhang Meng, et al*(85)
Clinical observation of Bushenhuaazhuo prescription combined with metformin in the treatment of polycystic ovary syndrome with insulin resistance *Du Zhenping, Zheng Zheng, Liu Yanxia, et al*(91)
Clinical application of non-invasive prenatal testing technology in fetal sex chromosomes aneuploidy *Zhou Yuanyuan, Zhai Xiuzhang, Lu Qing, et al*(96)
A systematic review and meta-analysis of the effect of different time intervals after cervical conization on hysterectomy *Sun Li, Wang Xiaoxia, Feng Lufang, et al*(99)
Effect evaluation of HPV detection in cervical cancer screening in poor areas of Hunan Province *Wang Yingxia, Wu Yinglan, Li Hongyun, et al*(108)

This Issue Executive Editor: *Qiao Chong*

自回归求和滑动平均模型在河南省出生缺陷发生率预测中的应用

(全文内容详见P85–90)



注：a总体；b城镇；c乡村

图4 2021年1月至2022年12月河南省月度出生缺陷发生率拟合图



企业简介 ↴

ENTERPRISE INTRODUCTION

上药控股四川有限公司成立于2003年，注册资本壹亿零贰佰万元。公司位于四川省成都市金牛区金科南路38号IP科技中心，办公及仓储面积超过1万平方米，建有完善的信息化及冷链管理体系。

公司前身为四川神宇医药有限公司，2017年经政府招商引资，上海医药集团上药控股有限公司注资控股，更名为上药控股四川有限公司。并于2017年11月10日，在省政府及相关部门领导及集团总部的大力支持下，圆满完成揭牌，标志着上药四川正式启航。

秉承“服务为荣”的经营理念，上药四川经历长期发展，已与1300多家国内外知名药品生产企业合作品种14000多个。与2000多家医院建立了长期稳定的业务往来，业务覆盖四川21个地市州。2008年至今均为金牛区重点税源纳税大户，2020年实现销售达25亿元。

上药四川拥有稳定的管理团队，富有激情、爱岗敬业的员工队伍。现有员工160人,80%具有大学专科以上学历。公司下设质量管理部、销售部、营销部、商务部、采购部、财务部、总经办、人力资源部、客服部、储运部十个部门。

2017年12月，收购四川凯美医药有限责任公司、四川同春药业有限公司，更名为上药控股泸州有限公司，完成了第一步网络布局拓展。

公司未来几年将借助上药品牌及资源优势，新建或收购区域网络，完成等级医院和第三终端蜂窝状覆盖。在认真贯彻国家两票制方针政策下，加强集团内工业产品，外资一级代理产品，在川的医院配送开户及商业物流调拨服务，逐步搭建集团内零票产品在川的配送、物流及售后的专属平台。进一步加强四川医药流通整合，进一步规范医药流通体系，降低流通成本，推动医药流通企业的规范化建设，秉承上海医药多年沉积的文化底蕴和管理理念，努力提高企业的核心竞争力，铸造医药生产厂家和用药单位的最佳公众平台。