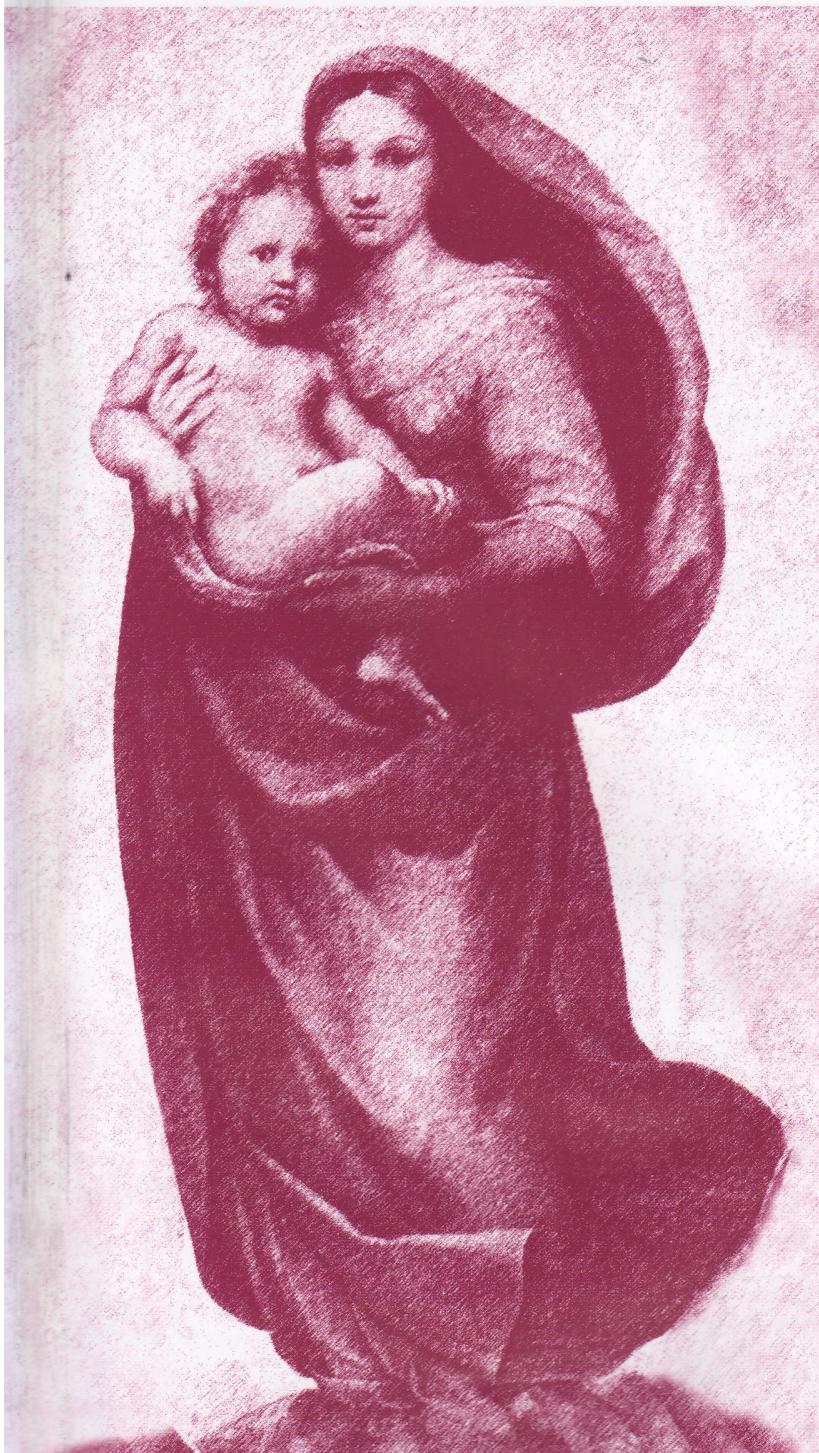


НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
**акушерство  
и  
гинекология**



7 /2021

■ Долгушина Н.В., Драпкина Ю.С.,  
Кречетова Л.В., Иванец Т.Ю.,  
Менжинская И.В., Гус А.И., Байрамова Г.Р.,  
Сухих Г.Т. Вакцина Гам-КОВИД-Вак  
(Спутник V) не оказывает негативного  
влияния на овариальный резерв  
у женщин репродуктивного возраста

■ Драпкина Ю.С., Долгушина Н.В.,  
Шатылко Т.В., Николаева М.А.,  
Менжинская И.В., Иванец Т.Ю.,  
Кречетова Л.В., Красный А.М.,  
Гамидов С.И., Байрамова Г.Р., Сухих Г.Т.  
Вакцина Гам-КОВИД-Вак (Спутник V)  
не оказывает негативного влияния  
на сперматогенез у мужчин

---

Scientific and practical journal  
**OBSTETRICS AND  
GYNECOLOGY**  
(Moscow)

■ Dolgushina N.V., Drapkina Yu.S.,  
Krechetova L.V., Ivanets T.Yu.,  
Menzhinskaya I.V., Gus A.I., Bairamova G.R.,  
Sukhikh G.T. Gam-COVID-Vac (Sputnik V)  
vaccine has no adverse effect  
on the ovarian reserve in reproductive-age  
women

■ Drapkina Yu.S., Dolgushina N.V.,  
Shatylko T.V., Nikolaeva M.A.,  
Menzhinskaya I.V., Ivanets T.Yu.,  
Krechetova L.V., Krasnyi A.M.,  
Gamidov S.I., Bairamova G.R., Sukhikh G.T.  
Gam-COVID-Vac (Sputnik V) vaccine  
has no adverse effect  
on spermatogenesis in men

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Краевая Е.Е., Макарова Н.П., Сысоева А.П., Калинина Е.А., Силачев Д.Н. Терапевтические возможности внеклеточных везикул в репродуктивной медицине
- Беспалова О.Н., Бутенко М.Г., Пачулия О.В., Глотов А.С., Коган И.Ю. Эффективность неинвазивного пренатального тестирования при многоплодии: систематический обзор и метаанализ
- Загайнова В.А., Коган И.Ю., Беспалова О.Н., Сельков С.А., Соколов Д.И. Роль периферических и эндометриальных NK-клеток при повторных репродуктивных потерях
- Крылов К.Ю., Рухляди Н.Н., Бирюкова Е.И., Цечоева Л.Ш., Винникова С.В. Аппаратная визуализация аденомиоза и репродуктивные результаты хирургического лечения связанного с аденомиозом бесплодия
- Михайлова Н.Д., Мишиева Н.Г., Кириллова А.О., Джинчарадзе Л.Г. Современные методы лечения бесплодия у пациенток с синдромом поликистозных яичников
- Буняева Е.С., Кириллова А.О., Хабас Г.Н., Абубакиров А.Н., Мишиева Н.Г. Современные методы сохранения fertильности у пациенток с онкологическими заболеваниями органов репродуктивной системы
- Власова Г.А., Перминова С.Г., Кошелева Н.М., Веюкова М.А. Влияние терапии иммунно-вспомогательных ревматических заболеваний на репродуктивную функцию
- Сыркашев Е.М., Аракелян А.С., Быченко В.Г., Лужина И.А., Адамян Л.В. Магнитно-резонансная томография в дифференциальной диагностике мальформаций женских половых органов

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Сухих Г.Т., Скибина Ю.С., Занишевская А.А., Шувалов А.А., Янчук Н.О., Грязнов А.Ю., Сысоева А.П., Макарова Н.П., Валиахметова Э.З., Калинина Е.А., Лепилин П.А. Применение волоконно-оптических методов и искусственного интеллекта в диагностике эякулята мужчин с бесплодием в программах вспомогательных репродуктивных технологий
- Долгушина Н.В., Драпкина Ю.С., Кречетова Л.В., Иванец Т.Ю., Менжинская И.В., Гус А.И., Байрамова Г.Р., Сухих Г.Т. Вакцина Гам-КОВИД-Вак (Спутник V) не оказывает негативного влияния на овариальный резерв у женщин репродуктивного возраста
- Драпкина Ю.С., Долгушина Н.В., Шатылко Т.В., Николаева М.А., Менжинская И.В., Иванец Т.Ю., Кречетова Л.В., Красный А.М., Гамидов С.И., Байрамова Г.Р., Сухих Г.Т. Вакцина Гам-КОВИД-Вак (Спутник V) не оказывает негативного влияния на сперматогенез у мужчин
- Сыркашева А.Г., Долгушина Н.В., Франкевич В.Е., Донников А.Е. Влияние тяжелых металлов на эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий в зависимости от полиморфизма генов системы детоксикации
- Франкевич В.Е., Сыркашева А.Г., Долгушина Н.В. Влияние антропогенных химических веществ на эффективность программ вспомогательных репродуктивных технологий
- Корнеева И.Е., Мартиросян Я.О., Ковалчук А.И., Назаренко Т.А., Бирюкова А.М., Веюкова М.А., Иванец Т.Ю. Особенности фолликуло-стериоидо-оогенеза при стимуляции яичников в лuteal фазу менструального цикла
- Аксененко А.А., Тус А.И., Мишиева Н.Г., Сенина Д.Н. Подготовительное лечение перед экстракорпоральным оплодотворением и его эффективность при диффузном аденомиозе

CONTENTS

REVIEWS

- 5 Kraevaya E.E., Makarova N.P., Sysoeva A.P., Kalinina E.A., Silachev D.N. Therapeutic opportunities of extracellular vesicles in reproductive medicine
- 10 Bespalova O.N., Butenko M.G., Pachulia O.V., Glotov A.S., Kogan I.Yu. The effectiveness of non-invasive prenatal testing in multiple pregnancy: a systematic review and a meta-analysis
- 19 Zagainova V.A., Kogan I.Yu., Bespalova O.N., Selkov S.A., Sokolov D.I. The role of peripheral and endometrial natural killer cells in recurrent reproductive losses
- 28 Krylov K.Yu., Rukhlyada N.N., Biryukova E.I., Tsechoeva L.Sh., Vinnikova S.V. Hardware visualization of adenomyosis and the reproductive outcomes of surgical treatment for adenomyosis-associated infertility
- 37 Mikhailova N.D., Mishieva N.G., Kirillova A.O., Dzhincharadze L.G. Modern methods of infertility treatment in patients with polycystic ovary syndrome
- 45 Bunyaeva E.S., Kirillova A.O., Khabas G.N., Abubakirov A.N., Mishieva N.G. Modern methods of fertility preservation in female patients with reproductive system cancers
- 53 Vlasova G.A., Perminova S.G., Kosheleva N.M., Veyukova M.A. Impact of therapy for autoimmune rheumatic diseases on reproductive function
- 61 Syrkashev E.M., Arakelyan A.S., Bychenko V.G., Luzhina I.A., Adamyan L.V. Magnetic resonance imaging in the differential diagnosis of female genital malformations
- ORIGINAL ARTICLES
- 74 Sukhikh G.T., Skibina Yu.S., Zanishevskaya A.A., Shuvalov A.A., Yanchuk N.O., Gryaznov A.Yu., Syssoeva A.P., Makarova N.P., Valiakhmetova E.Z., Kalinina E.A., Lepilin P.A. Application of fiber optic methods and artificial intelligence in ejaculate diagnosis in infertile males in the assisted reproductive technology programs
- 81 Dolgushina N.V., Drapkina YU.S., Krechetova L.V., Ivanets T.Yu., Menzhinskaya I.V., Gus A.I., Bayramova G.R., Sukhikh G.T. Gam-COVID-Vac (Sputnik V) vaccine has no adverse effect on ovarian reserve in reproductive-age women
- 88 Drapkina Yu.S., Dolgushina N.V., Shatylko T.V., Nikolaeva M.A., Menzhinskaya I.V., Ivanets T.Yu., Krechetova L.V., Gamidov S.I., Bairamova G.R., Sukhikh G.T. Gam-COVID-Vac (Sputnik V) vaccine has no adverse effect on spermatogenesis in men
- 95 Syrkasheva A.G., Dolgushina N.V., Frankevich V.E., Donnikov A.E. Influence of heavy metals on the effectiveness of assisted reproductive technologies depending on the polymorphism of genes of the detoxification system
- 102 Frankevich V.E., Syrkasheva A.G., Dolgushina N.V. The impact of anthropogenic chemicals on the effectiveness of assisted reproductive technologies
- 107 Korneeva I.E., Martirosyan Ya.O., Koval'chuk A.I., Nazarenko T.A., Biryukova A.M., Veyukova M.A., Ivanets T.Yu. Characteristics of folliculogenesis, steroidogenesis, and oogenesis during ovarian stimulation in the luteal phase of the menstrual cycle
- 113 Aksenenko A.A., Gus A.I., Mishieva N.G., Senina D.N. Pre-treatment before *in vitro* fertilization and its effectiveness in patients with diffuse adenomyosis

**Тезиков Ю.В., Стрижаков А.Н., Липатов И.С., Калинкина О.Б., Аравина О.Р., Амосов М.С.** Оптимизация тактики ведения пациенток с эндометриозом яичников и бесплодием

**Кебуряя Л.К., Смольникова В.Ю., Припутневич Т.В., Муравьева В.В., Трофимов Д.Ю., Шубина Е.С., Кочеткова Т.О.** Микробиота полости матки и неудачи имплантации. Есть ли связь?

**Макарова Н.П., Екимов А.Н., Кулакова Е.В., Драпкина Ю.С., Сысоева А.П., Краснова Н.А., Калинина Е.А.** Особенности мозаичизма у эмбрионов человека в программах лечения бесплодия методами вспомогательных репродуктивных технологий

**Романов А.Ю., Романов Е.А., Макарова Н.П., Долгушина Н.В.** Влияние контролируемой механической вибрации на частоту оплодотворения ооцитов и эмбриональное развитие первых пяти суток культивирования

**Сафонова А.С., Буралкина Н.А., Чупрынин В.Д., Черемин М.М.** Прогнозирование репродуктивных исходов у пациенток с глубоким эндометриозом после хирургического лечения

**Стеняева Н.Н., Красный А.М., Хритинин Д.Ф., Бурдули А.Г., Садекова А.А., Костава М.Н., Калинина Е.А.** Особенности молекулярных механизмов вагинальной секреции у женщин со сниженным сексуальным функционированием в программах вспомогательных репродуктивных технологий

#### ОБМЕН ОПЫТОМ

**Ходжаева З.С., Клименченко Н.И., Муминова К.Т., Горина К.А., Франкевич В.Е.** Опыт применения препарата микронизированного прогестерона в акушерской практике

**Озолина Л.А., Савченко Т.Н., Овсепян Н.Р., Баходурова Х.А., Оверко А.В.** Профилактика хронического эндометриита после самопроизвольного выкидыша в I триместре беременности

**Мотовилова Т.М., Качалина Т.С., Боровкова Л.В., Гречканев Г.О., Зиновьева О.С., Пономарева И.В., Мартынцева И.В., Гагаева Ю.А., Баныкина Е.В., Разикова Ш.Б., Аникеева О.В.** Изменение концентраций биомаркеров воспаления, эндотелиальной дисфункции и окислительного стресса в менструальных выделениях под влиянием бактериофаго-лазеротерапии хронического неспецифического воспаления эндометрия

#### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

**Гурьева В.М., Травкина А.А., Матвеев М.О., Морохотова Л.С., Будыкина Т.С., Котов Ю.Б., Семенова Т.А.** Клиническое значение sFlt-1/PIGF в диагностике и прогнозировании преэклампсии

#### ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

**Кириенко К.В., Осина Е.А., Апрышко В.П., Волошаненко В.В., Яковенко С.А.** Достижение беременности у пациентки позднего репродуктивного возраста с множественными неудачными попытками экстракорпорального оплодотворения в анамнезе

**Кулакова Е.В., Драпкина Ю.С., Алиева К.У., Зарецкая Н.В., Екимов А.Н., Макарова Н.П., Сысоева А.П., Калинина Е.А.** Рождение здорового ребенка после переноса мозаичного эмбриона в программе экстракорпорального оплодотворения (клинические и этические аспекты)

#### ЮБИЛЕЙ

К юбилею О.С. Филиппова

122 **Tezikov Yu.V., Strizhakov A.N., Lipatov I.S., Kalinkina O.B., Aravina O.R., Amosov M.S.** Optimizing management strategy in infertile patients with ovarian endometriosis

133 **Keburiya L.K., Smol'nikova V.Yu., Priputnevich T.V., Murav'eva V.V., Trofimov D.Yu., Shubina E.S., Kochetkova T.O.** Uterine microbiota and implantation failure: is there a link?

144 **Makarova N.P., Ekimov A.N., Kulakova E.V., Drapkina Yu.S., Sysoeva A.P., Krasnova N.A., Kalinina E.A.** Characteristics of embryonic mosaicism in infertility treatment with assisted reproductive technologies

152 **Romanov A.Yu., Romanov E.A., Makarova N.P., Dolgushina N.V.** Influence of controlled mechanical microvibration on the oocyte fertilization and embryo during the first five days of development

158 **Safronova A.S., Buralkina N.A., Chuprynin V.D., Cheremin M.M.** Prediction of reproductive outcomes in patients with deep endometriosis after surgical treatment

165 **Stenyaeva N.N., Krasnyi A.M., Khritinin D.F., Burduli A.G., Sadekova A.A., Kostava M.N., Kalinina E.A.** Specific features of molecular mechanisms of vaginal secretion in women with decline in sexual function in assisted reproductive technology programs

#### EXCHANGE OF EXPERIENCE

174 **Khodzhaeva Z.S., Klymenchenko N.I., Muminova K.T., Gorina K.A., Frankevich V.E.** Experience with micronized progesterone in obstetric practice

180 **Ozolinya L.A., Savchenko T.N., Ovsepyan N.R., Bahodurova H.A., Overko A.V.** Prevention of chronic endometritis after miscarriage in the first trimester of pregnancy

188 **Motovilova T.M., Kachalina T.S., Borovkova L.V., Grechkanev G.O., Zinov'yeva O.S., Ponomareva I.V., Martyn'tseva I.V., Gagayeva Yu.A., Banykina E.V., Razikova Sh.B., Anikeeva O.V.** Changes in the concentrations of biomarkers of inflammation, endothelial dysfunction, and oxidative stress in menstrual discharge during bacteriophage and laser therapy for chronic nonspecific endometrial inflammation

#### GUIDELINE FOR PRACTITIONER

195 **Guryeva V.M., Travkina A.A., Matveev M.O., Morokhotova L.S., Budykina T.S., Kотов Yu.B., Semenova T.A.** Clinical significance of sFlt-1/PIGF in the diagnosis and prediction of preeclampsia

#### CLINICAL NOTES

202 **Kirienko K.V., Osina E.A., Apryshko V.P., Voloshanenko V.V., Yakovenko S.A.** Achieving pregnancy at a late reproductive age in a patient with a history of multiple failed *in vitro* fertilization attempts

210 **Kulakova E.V., Drapkina Yu.S., Alieva K.U., Zaretskaya N.V., Ekimov A.N., Makarova N.P., Sysoeva A.P., Kalinina E.A.** The birth of a healthy baby after transfer of a mosaic embryo in the *in vitro* fertilization program: clinical and ethical aspects

#### ANNIVERSARY

215 To the anniversary of O.S. Filippov