

ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 28

6/2022

Общество репродуктивной медицины и хирургии
Российская ассоциация репродукции человека
Российская ассоциация эндометриоза

Главный редактор **Л.В. Адамян, д.м.н., проф., академик РАН, Москва, Россия**

Зам. главного редактора **М.Б. Анишина, Москва, Россия**

Ответственный редактор **Э.И. Харченко, к.м.н., Москва, Россия**

Ассистент отв. редактора **А.С. Журавлева, к.м.н., Москва, Россия**

Ассистент отв. редактора **Д.В. Лизнева, к.м.н., Самара, Россия**

Ассистент отв. редактора **И.И. Атабеков, Москва, Россия**

Секретарь-референт **В.В. Двигубская, Москва, Россия**

Редакционная коллегия

Э.К. Айламазян, д.м.н., проф., академик РАН, С.-Петербург
Е.Н. Андреева, д.м.н., Москва
А.Г. Гунин, д.м.н., проф., Чебоксары
И.И. Дедов, д.м.н., проф., академик РАН, Москва
Ю.Э. Доброхотова, д.м.н., проф., Москва
В.М. Здановский, д.м.н., проф., Москва
К.И. Жордания, д.м.н., проф., Москва
Е.А. Калинина, д.м.н., проф., Москва
А.В. Козаченко, д.м.н., проф., Москва
В.С. Корсак, д.м.н., проф., С.-Петербург

Л.Ф. Курило, д.б.н., проф., Москва
Г.А. Мельниченко, д.м.н., проф., академик РАН, Москва
О.В. Макаров, д.м.н., проф., Москва
Т.А. Назаренко, д.м.н., проф., Москва
А.И. Никитин, д.м.н., проф., С.-Петербург
А.А. Осипова, к.м.н., Москва
Н.М. Подзолкова, д.м.н., проф., Москва
В.Н. Прилепская, д.м.н., проф., Москва
Д.Ю. Пушкарь, д.м.н., проф., Москва
И.А. Салов, д.м.н., проф., Саратов
А.В. Самойлова, д.м.н., проф., Москва

А.С. Сегал, д.м.н., проф., Москва
А.А. Смирнова, к.м.н., Москва
А.Н. Стрижаков, д.м.н., проф., академик РАН, Москва
О.С. Филиппов, д.м.н., проф., Москва
В.Я. Франкевич, д.м.н., проф., Москва
А.З. Хашукоева, д.м.н., проф., Москва
П.А. Щеплев, д.м.н., проф., Москва
Т.В. Яковлева, д.м.н., проф., Москва
Е.Л. Яроцкая, д.м.н., проф., Москва

Международный редакционный совет

David Barlow, Великобритания
Stefano Bettocchi, Италия
Philippe Bouchard, Франция
Jan Deprest, Бельгия
Paul Devroey, Бельгия
Alan DeCherney, США
Jacques Donnez, Бельгия
Jean-Bernard Dubuisson, Швейцария
Renato Fanchin, Франция

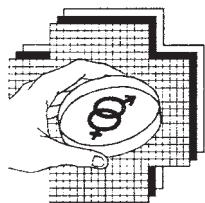
Rene Frydman, Франция
Andrea Genazzani, Италия
Victor Gomel, Канада
Timur Gurgan, Турция
Stephen Kennedy, Великобритания
Phillippe Koninckx, Бельгия
Vyacheslav Lokshin, Казахстан
Frederick Naftolin, США
Antonio Pellicer, Испания

Joseph Schenker, Израиль
John Sciarra, США
Andre Van Steirteghem, Бельгия
Assia Stepanian, США
Mark Surrey, США
Denis Querleu, Франция
Anastasia Ussia, Италия
Arnaud Wattiez, Франция
Herbert Zech, Австрия

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Проблемы репродукции» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Scopus, Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Журнал «Проблемы репродукции» выходит 6 раз в год.
Адрес редакции: 127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
тел.: (495) 482-4503, e-mail: kharchenko@mediasphera.ru



RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION

Vol. 28 6/2022

ISSN 1025-7217 (Print)
ISSN 2309-4885 (Online)

*Society for Reproductive Medicine and Surgery
Russian Association of Human Reproduction
Russian Association of Endometriosis*

Editor-in-Chief **L.V. Adamyan**, M.D., Ph.D., Academician of RAS Moscow, Russia

Deputy Chief Editor **M.B. Anshina**, M.D., Ph.D., Moscow, Russia

Executive Editor **E.I. Kharchenko**, M.D., Ph.D., Moscow, Russia

Assistant of Executive Editor **A.S. Zhuravleva**, Ph.D., Moscow, Russia

Assistant of Executive Editor **D.V. Lizneva**, M.D., Ph.D., Samara, Russia

Assistant of Executive Editor **I.I. Atabekov**, Moscow, Russia

Secretary **V.V. Dvigubskaya**, Moscow, Russia

EDITORIAL BOARD

E.K. Aylamazyan, MD, Prof., Academician of RAS, *St. Petersburg*
E.N. Andreeva, MD, Prof., *Moscow*
A.G. Gunin, MD, Prof., *Cheboksary*
I.I. Dedov, MD, Prof., Academician of RAS, *Moscow*
Yu.E. Dobrokhotova, MD, Prof., *Moscow*
V.M. Zdanovskiy, MD, Prof., *Moscow*
K.I. Zhordania, MD, Prof., *Moscow*
E.A. Kalinina, MD, Prof., *Moscow*
A.V. Kozachenko, MD, Prof., *Moscow*
V.S. Korsak, MD, Prof., *St. Petersburg*

L.F. Kurilo, Prof., *Moscow*
G.A. Melnichenko, MD, Prof., Academician of RAS, *Moscow*
O.V. Makarov, MD, Prof., *Moscow*
T.A. Nazarenko, MD, Prof., *Moscow*
A.I. Nikitin, MD, Prof., *St. Petersburg*
A.A. Osipova, MD, PhD, *Moscow*
N.M. Podzolkova, MD, Prof., *Moscow*
V.N. Prilepskaya, MD, Prof., *Moscow*
D.Yu. Pushkar, MD, Prof., *Moscow*
I.A. Salov, MD, Prof., *Saratov*
A.V. Samoylova, MD, Prof., *Moscow*

A.S. Segal, MD, Prof., *Moscow*
A.A. Smirnova, MD, PhD, *Moscow*
A.N. Strizhakov, MD, Prof., Academician of RAS, *Moscow*
O.S. Filippov, MD, Prof., *Moscow*
V.Ya. Frankevich, MD, Prof., *Moscow*
A.Z. Khashukoeva, MD, Prof., *Moscow*
P.A. Scheplev, MD, Prof., *Moscow*
T.V. Yakovleva, MD, Prof., *Moscow*
E.L. Yarotskaya, MD, Prof., *Moscow*

INTERNATIONAL ADVISORY COUNCIL

David Barlow, *UK*
Stefano Bettocchi, *Italy*
Philippe Bouchard, *France*
Jan Deprest, *Belgium*
Paul Devroey, *Belgium*
Alan DeCherney, *USA*
Jacques Donnez, *Belgium*
Jean-Bernard Dubuisson, *Switzerland*
Renato Fanchin, *France*

Rene Frydman, *France*
Andrea Genazzani, *Italy*
Victor Gomel, *Canada*
Timur Gurgan, *Turkey*
Stephen Kennedy, *UK*
Phillippe Koninckx, *Belgium*
Vyacheslav Lokshin, *Kazakhstan*
Frederick Naftolin, *USA*
Antonio Pellicer, *Spain*

Joseph Schenker, *Israel*
John Sciarra, *USA*
Andre Van Steirteghem, *Belgium*
Assia Stepanian, *USA*
Mark Surrey, *USA*
Denis Querleu, *France*
Anastasia Ussia, *Italy*
Arnaud Wattiez, *France*
Herbert Zech, *Austria*

As decreed by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Russian Journal of Human Reproduction has been included into the List of leading peer-reviewed journals issued in Russia and recommended for publishing the principal data of thesis papers by academic degree applicants.

Journal is indexed in Russian Science Citation Index, Scopus, Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstracts, Google Scholar.

Problemy Reproduktsii (Russian Journal of Human Reproduction)
is published bimonthly. Editorial Office: Russia, 127238 Moscow, P.O.
Box 54 Media Sphera, tel.: (495) 482-4503, e-mail: kharchenko@mediasphera.ru

Список сокращений	7
-------------------------	---

МАТЕРИАЛЫ РОССИЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Репортаж с XXXII Международной конференции Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека» (РАРЧ) «Репродуктивные технологии сегодня и завтра»	8
<i>Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В.</i>	
Регистр ВРТ Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека». Отчет за 2020 год	12

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ

<i>Гордеева Л.А., Воронина Е.Н., Гареева Ю.В., Соколова Е.А., Поленок Е.Г., Мун С.А., Нерсисян С.Л., Глушков А.Н.</i> Ассоциации материнского полиморфизма гена <i>HLA-G</i> , перинатальных инфекций и курения в семье с риском врожденных пороков развития у плода	28
<i>Погорелова Т.Н., Гунько В.О., Никашина А.А., Михельсон А.А., Боташева Т.Л., Палиева Н.В.</i> Значение дисбаланса белков околоплодных вод в развитии преждевременных родов	38
<i>Попова И.Г., Проценко Е.В., Ситникова О.Г., Назаров С.Б., Кузьменко Г.Н., Харламова Н.В.</i> Патоморфологические и биохимические особенности эндотелия сосудов пуповины при беременности, осложненной преэклампсией	44
<i>Украинец Р.В., Корнева Ю.С., Азовскова О.В., Шистерова О.А., Аленина Г.Н., Доронина Н.В., Моисеенкова М.И.</i> Влияние синдрома повышенной кишечной проницаемости на становление альтернативной формы гомеостаза перитонеальной жидкости за счет перестройки макрофагального звена при эндометриозе	53

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Мирзаева Д.М., Абусуева З.А., Хашаева Т.Х., Стефанян Н.А., Маммаева С.М., Магомедова М.А.</i> Оптимизация ведения женщин с «тонким» эндометрием и репродуктивными неудачами при подготовке к экстракорпоральному оплодотворению	63
<i>Скотти О.С., Горелова И.В., Кибардина Т.В., Игнатович И.А., Рулев М.В.</i> Применение рекомбинантной гиалуронидазы в протоколах вспомогательных репродуктивных технологий	72
<i>Чалова Л.Р., Локишин В.Н., Кинжибаев А.А.</i> Донорство ооцитов с позиции медицинских работников	79

БЕРЕМЕННОСТЬ

<i>Адамян Л.В., Вечорко В.И., Конышева О.В., Харченко Э.И., Дорошенко Д.А., Фаттахова Д.Н., Волков С.К.</i> Постковидные последствия в акушерстве и репродуктивной медицине	88
<i>Кузьмина Е.М., Маслова А.Ю., Мишелов А.Е., Куюмчева К.К., Зубенко В.Б., Шахзадова А.Р., Доронин Ф.В.</i> Влияние новой коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2) на функциональное состояние новорожденных детей, родившихся от женщин с подтвержденным диагнозом COVID-19 в Ставропольском крае	101
<i>Таланова И.Е., Малышкина А.И., Борзова Н.Ю., Сотникова Н.Ю., Смирнова А.В.</i> Преждевременный разрыв плодных оболочек при недоношенной беременности: патогенетические механизмы и прогнозирование	110

ГИНЕКОЛОГИЯ

<i>Адамян Л.В., Пивазян Л.Г., Антонова А.А.</i> Преждевременная недостаточность яичников и аутоиммунитет: есть ли взаимосвязь?	116
<i>Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Пивазян Л.Г., Мурватова К.К.</i> Лечение пролапса органов малого таза и недержания мочи у женщин: систематический обзор	125

<i>Бибнева Т.Н., Хамошина М.Б., Радзинский В.Е.</i> Эстетрол — новый эстроген с селективной тканевой активностью в составе комбинированного орального контрацептива	133
<i>Диомидова В.Н., Захарова О.В., Журавлева Н.В., Самойлова А.А., Виноградова В.С.</i> Современный подход к применению ультразвуковой эластографии при вторичном женском бесплодии	139
<i>Краснопольская К.В., Гарина А.О., Бурумкулова Ф.Ф., Исакова К.М., Калсеидова К.Ш.</i> Место мио-инозитола и L-метилфолата кальция в комплексной терапии синдрома поликистозных яичников	147
<i>Матухин В.И., Рухляда Н.Н.</i> Методика самотестирования инфекций, передающихся половым путем	155
 МИКРОБИОТА: НОВОЕ СЛОВО В РЕПРОДУКТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ	
<i>Адамян Л.В., Припутневич Т.В., Григорян И.Э., Гаврилова Т.Ю., Саркисян Р.М., Антонова А.А.</i> Современные представления о микробиоте эндометрия	159
<i>Адамян Л.В., Припутневич Т.В., Гаврилова Т.Ю., Григорян И.Э.</i> Миома матки и микробиота эндометрия: имеется ли взаимосвязь?	164
<i>Адамян Л.В., Припутневич Т.В., Григорян И.Э., Соколов А.Д.</i> Вклад микробиоты эндометрия в развитие эндометриоза и аденомиоза у женщин репродуктивного возраста	170
<i>Лебедева О.П., Навроцкая Д.</i> Взаимосвязь микробиомов мочевыводящих и половых путей у женщин репродуктивного возраста	175

List of abbreviations	7
-----------------------------	---

MATERIALS OF THE RUSSIAN ASSOCIATION OF HUMAN REPRODUCTION

Report from the XXXII International Conference of the All-Russian Public Organization "Russian Association of Human Reproduction" (RAHR) "Reproductive Technologies today and tomorrow"	8
<i>Korsak V.S., Smirnova A.A., Shurygina O.V.</i> ART Register of RAHR, 2020	12

THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION

<i>Gordeeva L.A., Voronina E.N., Gareeva Yu.V., Sokolova E.A., Polenok E.G., Mun S.A., Nersesyan S.L., Glushkov A.N.</i> Associations of maternal <i>HLA-G</i> gene polymorphism, perinatal infections and smoking in the family with risk of congenital malformations in the fetus	28
<i>Pogorelova T.N., Gunko V.O., Nikashina A.A., Mikhelson A.A., Botasheva T.L., Palieva N.V.</i> Significance of amniotic fluid protein imbalance in the development of preterm labor	38
<i>Popova I.G., Protsenko E.V., Sitnikova O.G., Nazarov S.B., Kuzmenko G.N., Kharlamova N.V.</i> Pathomorphological and biochemical features of the endothelium of the umbilical cord vessels during pregnancy complicated by preeclampsia	44
<i>Ukrainets R.V., Korneva Yu.S., Azovskova O.V., Shisterova O.A., Alenina G.N., Doronina N.V., Moiseenkova M.I.</i> The influence of leaky gut syndrome on the formation of an alternative form of peritoneal fluid homeostasis due to the restructuring of the macrophage system in endometriosis	53

ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES

<i>Mirzaeva D.M., Abusueva Z.A., Khashaeva T.Kh., Stefanyan N.A., Mammaeva S.M., Magomedova M.A.</i> Optimization of management of women with hypoplastic endometrium in preparation for IVF with reproductive failures	63
<i>Skotti O.S., Gorelova I.V., Kibardina T.V., Ignatovich I.A., Rulev M.V.</i> The using of human recombinant hyaluronidase in protocols ART with ICSI	72
<i>Chalova L.R., Lokshin V.N., Kinzhbayev A.A.</i> Oocyte donation from medical professionals' view	79

PREGNANCY

<i>Adamyan L.V., Vechorko V.I., Konysheva O.V., Kharchenko E.I., Doroshenko D.A., Fattakhova D.N., Volkov S.K.</i> Post-COVID-19 consequences in Obstetrics and Reproductive Medicine	88
<i>Kuzmina E.M., Maslova A.Yu., Mishvelov A.E., Kuyumcheva K.K., Zubenko V.B., Shakhzadova A.R., Doronin F.V.</i> Impact of new coronavirus infection (SARS-CoV-2) on the functional state of newborn children born to women with a confirmed diagnosis of new coronavirus infection in the Stavropol region	101
<i>Talanova I.E., Malysheva A.I., Borzova N.Yu., Sotnikova N.Yu., Smirnova A.V.</i> Premature rupture of membranes in preterm pregnancy: pathogenetic mechanisms and prognosis	110

GYNECOLOGY

<i>Adamyan L.V., Pivazyan L.G., Antonova A.A.</i> Autoimmunity and premature ovarian insufficiency	116
<i>Adamyan L.V., Sibirskaya E.V., Pivazyan L.G., Murvatova K.K.</i> Treatment of pelvic organ prolapse and urinary incontinence in women: a systematic review	125
<i>Bebneva T.N., Khamoshina M.B., Radzinsky V.E.</i> Estetrol is a new estrogen with selective tissue activity in the composition of a combined oral contraceptive	133
<i>Diomidova V.N., Zakharova O.V., Zhuravleva N.V., Samoilova A.A., Vinogradova V.S.</i> Modern approach to the use of ultrasound elastography in secondary female infertility	139

CONTENTS

<i>Krasnopol'skaya K.V., Garina A.O., Burumkulova F.F., Isakova K.M., Kalseidova K.Sh.</i> The role of myo-inositol and calcium L-methylfolate in complex therapy of polycystic ovary syndrome	147
<i>Matukhin V.I., Rukhliada N.N.</i> Self-testing technique for sexually transmitted infections	155

MICROBIOTA: A NEW WORD IN REPRODUCTIVE MEDICINE

<i>Adamyan L.V., Pripitnevich T.V., Grigorian I.E., Gavrilova T.Yu., Sarkisyan R.M., Antonova A.A.</i> Modern concepts of endometrial microbiota	159
<i>Adamyan L.V., Pripitnevich T.V., Gavrilova T.Yu., Grigorian I.E.</i> Uterine fibroids and endometrial microbiota: is there a relationship?	164
<i>Adamyan L.V., Pripitnevich T.V., Grigorian I.E., Sokolov A.D.</i> The contribution of the endometrial microbiota to the development of endometriosis and adenomyosis in women of reproductive age	170
<i>Lebedeva O.P., Navrotska D.</i> Interrelations of urinary and genital tract microbiomes in reproductive age women	175