



ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 30

5/2024

Общество репродуктивной медицины и хирургии
Российская ассоциация репродукции человека
Российское общество эндометриоза
Российская ассоциация гинекологов-эндоскопистов
Российское общество акушеров-гинекологов

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 **К.С. Маилова, к.м.н., Москва, Россия**

Редакционная коллегия

Э.К. Айламазян, д.м.н., проф.,
академик РАН, *С.-Петербург*
Л.В. Акуленко, д.м.н., проф., *Москва*
Е.Н. Андреева, д.м.н., *Москва*
О.И. Аполихин, д.м.н., проф.,
член-кор. РАН, *Москва*
В.Ф. Беженарь, д.м.н., проф., *С.-Петербург*
И.Ю. Давыдова, д.м.н., проф., *Москва*
А.А. Дашко, к.м.н., *Москва*
И.И. Делов, д.м.н., проф., академик РАН,
Москва
В.В. Елагин, к.б.н., *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*
С.И. Киселев, д.м.н., проф., *Москва*
А.В. Козаченко, д.м.н., проф., *Москва*

И.Ю. Коган, д.м.н., проф., член-кор. РАН,
С.-Петербург
В.С. Корсак, д.м.н., проф., *С.-Петербург*
М.П. Косинов, д.м.н., проф., *Москва*
Е.Г. Котова, к.м.н., проф., *Москва*
М.В. Кузнецова, к.б.н., *Москва*
В.Н. Кузьмин, д.м.н., проф., *Москва*
Л.Ф. Курило, д.б.н., проф., *Москва*
К.Б. Колонтарев, д.м.н., проф., *Москва*
В.Н. Локшин, д.м.н., проф., *Алматы*
Е.С. Ляшко, д.м.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.А. Осипова, к.м.н., *Москва*
Н.М. Подзолкова, д.м.н., проф., *Москва*
В.Н. Прилепская, д.м.н., проф., *Москва*

А.Э. Протасова, д.м.н., проф., *С.-Петербург*
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*
Е.В. Сибирская, д.м.н., проф., *Москва*
А.А. Смирнова, к.м.н., *Москва*
А.Н. Стрижаков, д.м.н., проф.,
академик РАН, *Москва*
Н.И. Тапильская, д.м.н., проф.,
С.-Петербург
О.С. Филиппов, д.м.н., проф., *Москва*
И.Е. Харьков, д.м.н., проф., *Москва*
А.З. Хашукоева, д.м.н., проф., *Москва*
Е.Л. Шешко, д.м.н., проф., *Москва*
Е.В. Ших, д.м.н., проф., *Москва*
Т.В. Яковлева, д.м.н., проф., *Москва*
Е.Л. Яроцкая, д.м.н., проф., *Москва*

Международный редакционный совет

Andrea Vidali, *США*
Pedro Barri, *Испания*
Stefano Bettocchi, *Италия*
Zion Ben-Rafael, *Израиль*
Philippe Bouchard, *Франция*
Vito Cela, *Италия*
Jan Deprest, *Бельгия*
Alan DeCherney, *США*
Jacques Donneux, *Бельгия*
Renato Fanchin, *Франция*

Rene Frydman, *Франция*
Juan Gilabert, *Испания*
Andrea Genazzani, *Италия*
Victor Gomei, *Канада*
Kenichiro Hiraoka, *Япония*
Kazuhiro Kawamura, *Япония*
Phillippe Koninckx, *Бельгия*
Christhardt Köhler, *Германия*
Frederick Naftolin, *США*
Antonio Pellicer, *Испания*

Joseph Schenker, *Израиль*
John Sciarra, *США*
Assia Stepanian, *США*
Mark Surrey, *США*
Roberto Tozzi, *Италия*
Denis Querleu, *Франция*
Anastasia Ussia, *Италия*
Arnaud Wattiez, *Франция*

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. 30 5/2024

*Society for Reproductive Medicine and Surgery
Russian Association of Human Reproduction
Russian Society of Endometriosis
Russian Association of Gynecologists-Endoscopists
Russian Society of Obstetricians and Gynecologists*

Editor-in-Chief **L.V. Adamyan, MD, PhD, Academician of RAS Moscow, Russia**

Deputy Chief Editor **M.B. Anshina, Russia**

Executive Editor **E.I. Kharchenko, MD, PhD, Moscow, Russia**

Assistant of Executive Editor **K.S. Mailova, MD, PhD, Moscow, Russia**

EDITORIAL BOARD

E.K. Aylamazyan, MD, Prof., Academician of RAS, St. Petersburg
L.V. Akulenko, MD, Prof., Moscow
E.N. Andreeva, MD, Prof., Moscow
O.I. Apolikhin, MD, Prof., Corresponding Member of RAS, Moscow
V.F. Bezhenar, MD, Prof., St. Petersburg
I.Y. Davydova, MD, Moscow
A.A. Dashko, MD, PhD, Moscow
I.I. Dedov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow
V.V. Elagin, MD, PhD, 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
S.I. Kiselev, MD, Prof., Moscow
A.V. Kozachenko, MD, Prof., Moscow

I.Yu. Kogan, MD, Prof., Corresponding Member of RAS, Moscow
V.S. Korsak, MD, Prof., St. Petersburg
M.P. Kosinov, MD, Prof., Moscow
E.G. Kotova, MD, PhD, Prof., Moscow
K.B. Kolontarev, MD, Prof., Moscow
M.V. Kuznetsova, MD, PhD, Moscow
V.N. Kuzmin, MD, Prof., Moscow
L.F. Kurilo, Prof., Moscow
V.N. Lokshin, MD, Prof., Almaty
E.S. Lyashko, MD, Prof., Moscow
O.V. Makarov, MD, Prof., Moscow
G.A. Melnichenko, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow
T.A. Nazarenko, MD, Prof., Moscow
A.A. Osipova, MD, PhD, Moscow
N.M. Podzolkova, MD, Prof., Moscow
V.N. Prilepskaya, MD, Prof., Moscow

A.E. Protasova, MD, Prof., St. Petersburg
D.Yu. Pushkar, MD, Prof., Moscow
I.A. Salov, MD, Prof., Saratov
A.V. Samoylova, MD, Prof., Moscow
A.S. Segal, MD, Prof., Moscow
E.V. Sibirskaya, MD, Prof., Moscow
A.A. Smirnova, MD, PhD, Moscow
A.N. Strizhakov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow
N.I. Tapilskaya, MD, Prof., St. Petersburg
O.S. Filippov, MD, Prof., Moscow
I.E. Kharkov, MD, Prof., Moscow
A.Z. Khashukoeva, MD, Prof., Moscow
E.L. Sheshko, MD, PhD, Moscow
E.V. Shikh, MD, Prof., Moscow
T.V. Yakovleva, MD, Prof., Moscow
E.L. Yarotskaya, MD, Prof., Moscow

INTERNATIONAL ADVISORY COUNCIL

Andrea Vidali, USA
Pedro Barri, Spain
Stefano Bettocchi, Italy
Zion Ben-Rafael, Israel
Philippe Bouchard, France
Vito Cela, Italy
Jan Deprest, Belgium
Alan DeCherney, USA
Jacques Donnez, Belgium
Renato Fanchin, France

Rene Frydman, France
Juan Gilabert, Spain
Andrea Genazzani, Italy
Victor Gomel, Canada
Kenichiro Hiraoka, Japan
Kazuhiro Kawamura, Japan
Phillippe Koninckx, Belgium
Christhardt Köhler, Germany
Frederick Naftolin, USA
Antonio Pellicer, Spain

Joseph Schenker, Israel
John Sciarra, USA
Assia Stepanian, USA
Mark Surrey, USA
Roberto Tozzi, Italy
Denis Querleu, France
Anastasia Ussia, Italy
Arnaud Wattiez, France

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.

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	5
-------------------------	---

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

<i>Кречетова Л.В., Инвиева Е.В., Короткова Т.Д., Ванько Л.В., Адамян Л.В.</i> Роль системного и локального иммунитета в патогенезе эндометриоза разной степени распространенности процесса: современный взгляд	6
<i>Нерсисян Е.А., Адамян Л.В., Акуленко Л.В., Кузнецова М.В., Асатурова А.В., Бадлаева А.С., Чернышенко Т.А., Ненахов Ф.В., Тоноян Н.М., Михайловская Г.В., Свирепова К.А., Раснер П.И., Трофимов Д.Ю.</i> Гетерогенность молекулярного фенотипа опухоли при миоме матки	15

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ

<i>Адамян Л.В., Антонова А.А., Тоноян Н.М., Менжинская И.В.</i> Динамика состояния пациенток с преждевременной недостаточностью яичников и профиля аутоантител до и после применения новых хирургических технологий в комплексном лечении	25
<i>Адамян Л.В., Пивазян Л.Г., Юрканова М.Д., Маилова К.С., Степанян А.А.</i> Роль ферроптоза в репродукции. Современный взгляд на проблему	35
<i>Будилова О.В., Сторожева К.В., Крысанова А.А., Шалено К.В., Обьедкова К.В., Халенко В.В., Рыжов Ю.Р., Хуснутдинова Т.А., Тапильская Н.И., Савичева А.М.</i> Локальный цитокиновый профиль эндометрия у пациенток с повторными неудачами имплантации и его фармакологическая коррекция секретом мононуклеаров периферической крови.	46

БЕРЕМЕННОСТЬ

<i>Гладкова К.А., Сакало В.А., Фролова Е.Р., Костюков К.В., Ходжаева З.С.</i> Осложнения фетоскопической лазерной коагуляции сосудистых анастомозов плаценты при фето-фетальном трансфузионном синдроме	55
<i>Мальшикина А.И., Сотникова Н.Ю., Таланова И.Е., Колесникова А.М.</i> Иммунологические аспекты привычного невынашивания беременности	64
<i>Смирнова Е.Е., Жолондзиовская О.Э., Мальгина Г.Б., Пестряева Л.А., Путилова Н.В.</i> Ранняя и поздняя репродукция: что общего и в чем различия?	72
<i>Щербakov В.И., Поздняков И.М., Ширинская А.В., Волков М.В., Кучеренко С.Г.</i> Протеин В1 высококомобильной группы и возможность амплификации воспаления при преэклампсии и угрозе преждевременных родов	82

ГИНЕКОЛОГИЯ

<i>Браславская Е.П., Мелкозерова О.А., Семенов Ю.А., Михельсон А.А., Авсеенко М.А., Вараксин А.Н., Константинова Е.Д.</i> Клинико-анамнестические особенности пациенток с рецидивом глубокого инфильтративного эндометриоза	89
<i>Красильникова А.К., Мальшикина А.И., Сотникова Н.Ю., Абдуллаева Л.Х.</i> Влияние эндометриоза на качество жизни и репродуктивную функцию современной женщины	101
<i>Росюк Е.А.</i> Иммунология шейки матки в норме и при патологии (обзор литературы)	108
<i>Ярмолинская М.И., Сейидова Ч.И.</i> Оценка эффективности применения диеногеста на этапе прегравидарной подготовки на течение беременности и исход родов у пациенток с эндометриозом	118

List of abbreviations	5
 PATHOGENETIC ASPECTS OF GYNECOLOGICAL DISEASES	
<i>Krechetova L.V., Inviyaeva E.V., Korotkova T.D., Vanko L.V., Adamyan L.V.</i> The role of systemic and local immunity in the pathogenesis of endometriosis of varying degrees of prevalence of the process: a modern view	6
<i>Nersesyan E.A., Adamyan L.V., Akulenko L.V., Kuznetsova M.V., Asaturova A.V., Badlaeva A.S., Chernyshenko T.A., Nenakhov F.V., Tonoyan N.M., Mikhailovskaya G.V., Svirepova K.A., Rasner P.I., Trofimov D.Yu.</i> Heterogeneity of the molecular phenotype with uterine fibroids. Message II	15
 THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION	
<i>Adamyan L.V., Antonova A.A., Tonoyan N.M., Menzhinskaya I.V.</i> Dynamics of the condition of patients with premature ovarian insufficiency and the autoantibody profile before and after the use of new surgical technologies in complex treatment	25
<i>Adamyan L.V., Pivazyan L.G., Yurkanova M.D., Mailova K.S., Stepanian A.A.</i> The role of ferroptosis in reproduction. A modern view of the problem	35
<i>Budilovskaya O.V., Storozheva K.V., Krysanova A.A., Shalepo K.V., Obedkova K.V., Khlenko V.V., Yu.R. Ryzhov, Khusnutdinova T.A., Tapilskaya N.I., Savicheva A.M.</i> Local cytokine profile of the endometrium in patients with repeated implantation failures and its pharmacological correction by the secretome of peripheral blood mononuclear cells	46
 PREGNANCY	
<i>Gladkova K.A., Sakalo V.A., Frolova E.R., Kostyukov K.V., Khojaeva Z.S.</i> Complications of fetoscopic laser coagulation of placental anastomosis in twin-to-twin transfusion syndrome	55
<i>Malyshkina A.I., Sotnikova N.Yu., Talanova I.E., Kolesnikova A.M.</i> Immunological aspects of recurrent pregnancy loss	64
<i>Smirnova E.E., Zholondziovskaya O.E., Malgina G.B., Pestryaeva L.A., Putilova N.V.</i> Early and late reproduction: what is common and what differences?	72
<i>Shcherbakov V.I., Pozdnyakov I.M., Shirinskaya A.V., Volkov M.V., Kucherenko S.G.</i> High mobility group protein B1 (HMGB1) and the potential for inflammation amplification in preeclampsia and threatened preterm labor	82
 GYNECOLOGY	
<i>Braslavskaya E.P., Melkozerova O.A., Semenov Yu.A., Mikhelson A.A., Avseenko M.A., Varaksin A.N., Konstantinova E.D.</i> Clinical and anamnestic features of patients with recurrence of deep infiltrative endometriosis	89
<i>Krasilnikova A.K., Malyshkina A.I., Sotnikova N.Yu., Abdullaeva L.Kh.</i> The influence of endometriosis on the quality of life and reproductive function of modern woman	101
<i>Rosyuk E.A.</i> Immunology of the cervix in normal and pathological conditions (literature review)	108
<i>Yarmolinskaya M.I., Seyidova Ch.I.</i> Efficiency of using dienogest at the stage of pregravid preparation on the course of pregnancy and the outcome of childbirth in patients with endometriosis	118