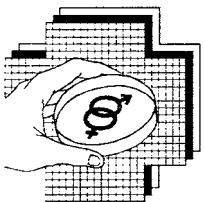


ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 28

3/2022



*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. Аншина, 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. Пушкирь, 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. Хашкуоева, 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.

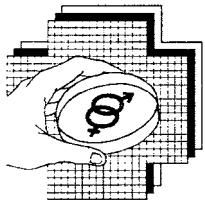
Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Scopus, Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

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

Подписной индекс по каталогу «Почты России» ПМ043

МЕДИА  СФЕРА

© ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ, 2022
 © МЕДИА СФЕРА, 2022



RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION 3/2022

*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 od 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.

Проблемы Репродукции (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



СОДЕРЖАНИЕ

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

МАТЕРИАЛЫ КОНГРЕССА

Итоги работы XXXV Международного конгресса с курсом эндоскопии «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний»	8
--	---

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ

<i>Абусуева З.А., Мухтарова М.М., Хашаева Т.Х., Стефанян Н.А., Какааева С.Ш., Магомедова М.А., Мамаева С.М., Алиева С.А.</i>	
Компаративная оценка провоспалительных цитокинов у женщин с диагностированными наследственными тромбофилиями различного генеза и их ассоциация с ранними и поздними эмбриональными потерями	10
<i>Батрак Н.В., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю., Крошкина Н.В.</i>	
Плацентарная недостаточность у женщин с угрожающим выкидышем ранних сроков и привычным невынашиванием в анамнезе	18
<i>Бурлев В.А.</i>	
Эндометриальный омиксный маркер у больных с эндометриозом и тазовой болью: конъюгированный убиквитин	25

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН

<i>Адамян Л.В., Сибирская Е.В., Курбанова П.Ф.</i>	
Эндометриоз у девочек-подростков (обзор литературы)	36
<i>Мелкозерова О.А., Окулова Е.О., Михельсон А.А., Чистякова Г.Н., Гришкина А.А., Лимановская О.В., Глухов А.С., Духович А.С.</i>	
Молекулярно-биологические механизмы снижения овариального резерва после хирургического лечения глубокого инфильтративного эндометриоза	43
<i>Ярмолинская М.И., Семенова В.О., Беганова А.К.</i>	
Молекулярно-биологический профиль эндометрия при наружном генитальном эндометриозе (обзор литературы)	54

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Боярский К.Ю., Браилко О.В., Быковская О.С., Гзэян А.М., Денисова Ю.В., Зорина И.В., Иванов А.В., Калинина Е.А., Квашнина Е.В., Колода Ю.А., Корнеева И.Е., Корнилов Н.В., Крутова В.А., Кудлай Н.Ю., Львова А.Г., Маясина Е.Н., Мухина А.В., Рудакова Е.Б., Смирнова А.А., Фазлыева Э.А., Холодов Д.В.</i>	
Поддержка лuteиновой фазы в программах вспомогательных репродуктивных технологий: необходимость оптимизации и важность персонализации (обзор литературы)	66
<i>Елагин В.В., Коробков С.А., Адамян Л.В., Казначеева Т.В., Калоева Г.Л., Медведева И.В.</i>	
Преимущества time-lapse технологий (TLT) в культивировании эмбрионов в циклах экстракорпорального оплодотворения (обзор литературы и собственные данные)	78
<i>Яковлев П.П., Коган И.Ю.</i>	
Овариальная стимуляция и качество ооцитов (обзор литературы)	86

АНДРОЛОГИЯ

<i>Лебедева Е.И., Яворская С.Д., Неймарк А.И., Фадеева Н.И., Ноздрачев Н.А., Неймарк Б.А.</i>	
Роль мужского фактора в реализации повторных ранних репродуктивных потерь	96
<i>Шахсуварян Г.Р., Карабанян Р.Г., Саркисян Т.Ф.</i>	
Этнические особенности частоты микроделеций Y-хромосомы у мужчин с бесплодием	105
<i>Яковлев И.Б., Апрятинова В.А., Петленко С.В.</i>	
Лекарственно-индукционная мужская инфертальность (обзор литературы)	110

СОДЕРЖАНИЕ**БЕРЕМЕННОСТЬ**

<i>Барановская Е.И., Воронецкий А.Н.</i>	
Мультидисциплинарный подход в хирургическом лечении <i>placenta accreta</i>	120
<i>Фадеев И.Е., Брузгин Е.А., Полетова Т. Н., Сотникова Т.Н.</i>	
Предполагаемая внематочная беременность на фоне сепсиса оказалась нагноившейся дисгерминомой яичника	128
<i>Черникова А.А., Склар Л.Ф.</i>	
Неблагоприятный исход беременности у женщины с новой коронавирусной инфекцией (клинический случай)	132

CONTENTS

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

CONGRESS MATERIALS

Results of the XXXV International Congress with the course of endoscopy “New technologies in the diagnosis and treatment of gynecological diseases”	8
---	---

THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION

<i>Abusueva Z.A., M.M. Mukhtarova Z.A., Khashaeva T.K., Stefanyan N.A., Kakaaeva S.S., Magomedova M.A., Mamaeva S.M., Alieva S.A.</i>	
Comparative assessment of pro-inflammatory cytokines in women with diagnosed hereditary thrombophilia of different genesis and their association with early and late fetal losses	10
<i>Batrak N.V., Malyshkina A.I., Sotnikova N.Yu., Kroshkina N.V.</i>	
Placental insufficiency in women with threatened early miscarriage and recurrent miscarriage in anamnesis	18
<i>Burley V.A.</i>	
Endometrial omix marker in patients with endometriosis and pelvic pain: conjugated ubiquitin	25

CLINICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS

<i>Adamyan L.V., Sibirskaya E.V., Kurbanova P.F.</i>	
Endometriosis in adolescents (a review)	36
<i>Melkozerova O.A., Okulova E.O., Mikhelson A.A., Chistyakova G.N., Grishkina A.A., Limanovskaya O.V., Glukhov A.S., Duhovich A.S.</i>	
Molecular-biological mechanisms of ovarian reserve reduction after surgical treatment of deep infiltrative endometriosis	43
<i>Yarmolinskaya M.I., Semenova V.O., Beganova A.K.</i>	
Molecular biological profile of the endometrium in patients with endometriosis (a review)	54

ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES

<i>Boyarskij K.Yu., Brailko O.V., Bykovskaya O.S., Gzgzyan A.M., Denisova Yu.V., Zorina I.V., Ivanov A.V., Kalinina E.A., Kvashnina E.V., Koloda Yu.A., Korneeva I.E., Kornilov N.V., Krutova V.A., Kudlaj N.Yu., Lvova A.G., Mayasina E.N., Muhina A.V., Rudakova E.B., Smirnova A.A., Fazlyeva E.A., Holodov D.V.</i>	
Luteal phase support in ART programs the necessity of optimization and the importance of personalization	66
<i>Elagin V.V., Korobkov S.A., Adamyan L.V., Kaznacheeva T.V., Kaloeva G.L., Medvedeva I.V.</i>	
Advantages of time-lapse technology (TLT) in the cultivation of embryos in cycles of in vitro fertilization (literature review and own data)	78
<i>Yakovlev P.P., Kogan I.Yu.</i>	
Ovarian stimulation and oocyte quality	86

ANDROLOGY

<i>Lebedeva E.I., Yavorskaya S.D., Neymark A.I., Fadeeva N.I., Nozdrachev N.A., Neymark B.A.</i>	
The role of the male factor in the realization of early recurrent reproductive losses	96
<i>Shahsuvaryan G., Karakhanyan R., Sarkisian T.</i>	
Ethnic characteristics of the frequency of Y-chromosome microdeletions in men with infertility	105
<i>Yakovlev I.B., Apryatina V.A., Petlenko S.V.</i>	
Drug-induced male infertility	110

CONTENTS**PREGNANCY***Baranovskaya E.I., Voroneckij A.N.*Multidisciplinary approach in *placenta accreta* surgical treatment 120*Fadeev I.E., Bruzgin E.A., Poletova T.N., Sotnikova T.N.*

Presumed ectopic pregnancy and sepsis proved to be an ovarian dysgerminoma with a secondary infection 128

Chernikova A.A., Sklyar L.F.

Unfavorable outcome of pregnancy in a woman with a new coronavirus infection (case report) 132