

ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 26 2/2020

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 **Ю.А. Колода, 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. Делов, 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., Чебоксары

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
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, к.м.н., 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.

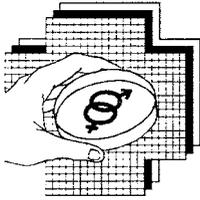
Журнал «Проблемы репродукции» выходит 6 раз в год.
Адрес редакции: 127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера
тел.: (495) 482-4503, e-mail: julkol@yandex.ru

Индексы по каталогу агентства «Роспечать»:
72078 — для индивидуальных подписчиков
72079 — для предприятий и организаций



МедиаСфера

© ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ, 2019
© МЕДИА СФЕРА, 2019



RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION

Vol. 26 2/2020

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

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

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

Executive Editor **Yu.A. Koloda**, M.D., 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, S.-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., Cheboksary

A.S. Segal, MD, Prof., Moscow

A.A. Smirnova, MD, PhD, Moscow

A.N. Strizhakov, MD, Prof., Academician of RAS, Moscow

V.Ya. Frankevich, MD, Professor, Moscow

A.Z. Khashukoeva, MD, Professor, Moscow

P.A. Scheplev, MD, Professor, Moscow

T.V. Yakovleva, MD, PhD, 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: julkol@yandex.ru



Список сокращений	5
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ	
<i>Адамян Л.В., Азнаурова Я.Б., Филиппов О.С.</i> COVID-19 и женское здоровье (обзор литературы)	6
<i>Краевая Е.Е., Силачев Д.Н., Безнощенко О.С., Горюнов К.В., Шевцова Ю.А., Хуторненко А.А., Макарова Н.П., Кречетова Л.В., Иванец Т.Ю., Полетаев А.В., Калинина Е.А., Долгушина Н.В., Сухих Г.Т.</i> Влияние внеклеточных везикул фолликулярной жидкости на коагуляционный гемостаз яичника	18
КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН	
<i>Адамян Л.В., Ярмолинская М.И., Сулова Е.В.</i> Синдром гиперпролактинемии: от теории к практике	27
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
<i>Боярский К.Ю., Гоготадзе И.Н.</i> Возможности реализации репродуктивной функции при синдроме Шерешевского—Тернера	34
<i>Денисова В.М., Исакова Э.В., Близнюкова Н.С., Корсак В.С.</i> Эффективность подготовки эндометрия к переносу размороженных эмбрионов с применением антагониста гонадотропин-рилизинг-гормона	41
<i>Смирнова А.А., Сергеев С.А., Жорданидзе Д.О., Аншина М.Б.</i> IVM у пациенток с высоким риском развития СГЯ	47
<i>Рыжов Ю.Р., Шпаков А.О., Гзгзян А.М.</i> Роль лептина в регуляции репродуктивной системы и перспективы его использования во вспомогательных репродуктивных технологиях	53
<i>Тапильская Н.И., Джемлиханова Л.Х., Крихели И.О., Мекина И.Д., Лесик Е.А., Комарова Е.М., Гзгзян А.М., Коган И.Ю.</i> Комбинированное применение гранулоцитарного колониестимулирующего фактора у пациенток с повторными неудачами имплантации	62
ГИНЕКОЛОГИЯ	
<i>Тоноян Н.М., Токарева А.О., Чаговец В.В., Козаченко И.Ф., Стародубцева Н.Л., Адамян Л.В., Франкевич В.Е.</i> Прогнозирование рецидива миомы матки на основании масс-спектрометрического анализа тканей миометрия и миоматозных узлов	69
<i>Карахалис Л.Ю., Стебло Е.И., Пономарева Ю.С., Кононенко Т.С., Петренко В.С., Петренко С.И.</i> Повышение эффективности лечения заболеваний, вызванных вирусом простого герпеса	79
КОНТРАЦЕПЦИЯ	
<i>Касян В.Н.</i> Простые истины: выбор гормонального контрацептива при стандартном консультировании для долгосрочного безопасного приема (обзор литературы)	87
ЭНДОМЕТРИОЗ	
<i>Адамян Л.В., Манукян Л.М., Логинова О.Н., Арсланян К.Н., Зайратьянц В.О.</i> Роль матриксных металлопротеиназ в патогенезе эндометриоза (обзор литературы)	95
<i>Бурлев В.А.</i> Аберрантная инвазия нервных волокон при эндометриозе: роль эстрогенов	104
БЕРЕМЕННОСТЬ	
<i>Смирнова А.В., Борзова Н.Ю., Сотникова Н.Ю., Малышкина А.И.</i> Клинико-иммунологические факторы риска очень ранних преждевременных родов	113
<i>Подзолкова Н.М., Скворцова М.Ю., Прилуцкая С.Г.</i> Беременность после ЭКО: факторы риска развития акушерских осложнений	120
<i>Яхьяева С.А., Абусева З.А., Омарпашаева М.И., Хашаева Т.Х.-М., Меджидова А.М., Стефанян Н.А., Мамаева С.М.</i> Особенности акушерско-гинекологического анамнеза и факторы риска развития преждевременных родов	132
<i>Проблемы репродукции, 2020, Т. 26, №2</i>	3

List of abbreviations	5
THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION. DEBATES. REVIEWS	
<i>Adamyan L.V., Aznaurova Ya.B., Filippov O.S.</i> COVID-19 and women's health (literature review)	6
<i>Kraevaya E.E., Silachev D.N., Beznoshchenko O.S., Goryunov K.V., Shevtsova J.A., Khutormenko A.A., Makarova N.P., Krechetova L.V., Ivanets T.Y., Poletaev A.V., Kalinina E.A., Dolgushina N.V., Sukhikh G.T.</i> Effect of extracellular vesicles of follicular fluid on ovarian coagulation hemostasis	18
CLINICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS	
<i>Adamyan L.V., Yarmolinskaya M.I., Suslova E.V.</i> Hyperprolactinemia syndrome: from theory to practice	27
ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES	
<i>Boyarsky K.Yu., Gogotadze I.N.</i> Possibilities of reproductive function realization in Turner syndrome	34
<i>Denisova V.M., Isakova E.V., Bliznyukova N.S., Korsak V.S.</i> Efficacy of endometrium preparation with the help of GnRH antagonist for frozen embryo transfer	41
<i>Smirnova A.A., Sergeev S.A., Zhordanidze D.O., Anshina M.B.</i> IVM in patients with high risk of OHSS	47
<i>Ryzhov J.R., Shpakov A.O., Gzgzyan A.M.</i> Leptin's role in reproductive system regulation and its perspectives in assisted reproductive technologies	53
<i>Tapilskaya N.I., Dzhemlikhanova L.Kh., Krikheli I.O., Mekina I.D., Lesik E.A., Komarova E.M., Gzgzyan A.M., Kogan I.Yu.</i> Combined use of granulocyte colony stimulating factor in repeated implantation failure	62
GYNECOLOGY	
<i>Tonoyan N.M., Tokareva A.O., Chagovets V.V., Kozachenko I.F., Starodubtseva N.L., Adamyan L.V., Frankevich V.E.</i> Prediction of myomas recurrence based on mass spectrometry of myometrial tissues and fibroids	69
<i>Karakhalis L.Y., Steblo E.I., Ponomarenko Y.S., Kononenko T.S., Petrenko V.S., Petrenko S.I.</i> Increasing the efficiency of herpes simplex treatment	79
CONTRACEPTION	
<i>Kasyan V.N.</i> Standard counseling for the choice of hormonal contraceptive for safe long-term use (literature review)	87
ENDOMETRIOSIS	
<i>Adamyan L.V., Manukyan L.M., Loginova O.N., Arslanyan K.N., Zayratyants V.O.</i> The role of matrix metalloproteinases in the pathogenesis of endometriosis (literature review)	95
<i>Burlev V.A.</i> Aberrant invasion of nervous fibers in endometriosis: the role of estrogens	104
PREGNANCY	
<i>Smirnova A.V., Borzova N.Ju., Sotnikova N.Ju., Malyshkina A.I.</i> Clinical and immunological risk factors for very early premature birth	113
<i>Podzolkova N.M., Skvortsova M.Yu., Prilutskaya S.G.</i> Pregnancy after IVF: risk factors of complications	120
<i>Yakhyayeva SA, Abusueva ZA, Omarpashaeva MI, Khashaeva TH-M, Medzhidova AM, Stefanyan NA, Mamaeva SM.</i> Features of obstetric and gynecological history and risk factors in preterm labor	132

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

aГнРГ – агонист гонадотропин-рилизинг-гормона	СПКЯ – синдром поликистозных яичников
АКТГ – адренокортикотропный гормон	ПРЛ – пролактин
ВРТ – вспомогательные репродуктивные технологии	Прог – прогестерон
ГИФТ (GIFT) – перенос гамет в маточные трубы	РИА – радиоиммунологический анализ
ГнРГ – гонадотропин-рилизинг-гормон	СГЯ – синдром гиперстимуляции яичников
ДМК – дисфункциональные маточные кровотечения	СУЗИ (SUZI) – введение сперматозоидов под зону пеллюцида
ЗИФТ (ZIFT) – перенос зигот в маточные трубы	T₃ – трийодтиронин
E₂ – эстрадиол	T₄ – тироксин
ИКСИ (ICSI) – интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида	ТЕЗА (TESA) – аспирация сперматозоидов из яичка
ИСМ/ИСД – внутриматочная инсеминация спермой мужа/донора	Тест – тестостерон
Корт – кортизол	ТТГ – тиреотропный гормон
ЛГ – лютеинизирующий гормон	УЗИ – ультразвуковое исследование
МЕЗА (MESA) – аспирация сперматозоидов из придатка яичка	ФСГ – фолликулостимулирующий гормон
КОК – комбинированные оральные контрацептивы	ХГ – хорионический гонадотропин
ПЗД (PZD) – рассечение зоны пеллюцида	чМГ – человеческий менопаузальный гонадотропин
ПЕЗА (PESA) – перкутанная аспирация сперматозоидов	ЭКО (IVF) – экстракорпоральное оплодотворение
	ЭКО и ПЭ (IVF&ET) – экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона