

ПРОБЛЕМЫ РЕПРОДУКЦИИ

Том 27 3/2021

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 **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

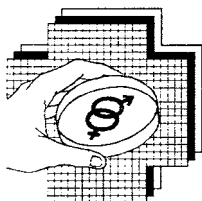
Joseph Schenker, Израиль
John Sciarra, США
Andre Van Steirteghem, Бельгия
Assia Stepanian, США
Mark Surrey, США
Denis Querleu, Франция
Anastasia Ussia, Италия
Arnaud Wattiez, Франция
Herbert Zech, Австрия

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: julkol@yandex.ru





RUSSIAN JOURNAL OF HUMAN REPRODUCTION

Vol. 27 3/2021

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 **Yu.A. Koloda, 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. Dobrohotova, 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. Philippov, 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: julkol@yandex.ru



МедиаСфера

Список сокращений	5
-------------------------	---

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ

<i>Адамян Л.В.</i> Использование искусственного интеллекта в репродуктивной медицине	6
<i>Бурлев В.А., Ильясова Н.А.</i> Изменение гликозилирования VIPR1 при эндометриозе в сочетании с хронической тазовой болью	14
<i>Косовцова Н.В., Козлов Ю.А., Башмакова Н.В., Мальгина Г.Б., Кинжалова С.В., Макаров Р.А., Чудаков В.Б., Айтов А.Э.</i> Первый в России опыт внутриутробной эндоскопической коррекции менингомиелоцеле (клинический случай)	27
<i>Ярмолинская М.И., Хобец В.В., Ткаченко Н.Н., Толибова Г.Х., Траль Т.Г., Иванова А.О., Лысенко В.В.</i> Значение окситоцина в патогенезе эндометриоз-ассоциированного болевого синдрома	36

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕНЩИН

<i>Сибирская Е.В., Карапетян Э.А., Моксякова Е.Г., Тургунова Г.М., Мовсесян Э.Х.</i> Анализ распространенности травм половых органов у девочек и девушек. Осложненное течение длительного нахождения инородного тела во влагалище (клинический пример)	44
<i>Елфимова А.Э., Типисова Е.В., Молодовская И.Н., Аликина В.А.</i> Гормональный профиль жительниц Европейского Севера с разными уровнями тиреотропного гормона	49

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Адамян Л.В., Дементьева В.О., Степанян А.А., Асатурова А.В., Смольникова В.Ю.</i> Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика состояния эндометрия у пациенток со сниженным овариальным резервом	58
<i>Башмакова Н.В., Храмова А.Ю., Мелкозерова О.А., Данькова И.В.</i> Новые вызовы в работе отделения вспомогательных репродуктивных технологий, обусловленные пандемией COVID-19	65

БЕРЕМЕННОСТЬ

<i>Адамян Л.В., Вечорко В.И., Коньшева О.В., Харченко Э.И.</i> Беременность и COVID-19: актуальные вопросы (обзор литературы)	70
<i>Доброхотова Ю.Э., Фомина Д.С., Пащенко А.А., Круглова Т.С., Бобрикова Е.Н.</i> Беременность на фоне бронхиальной астмы. Наиболее актуальные вопросы (обзор литературы)	78
<i>Михайлин Е.С., Иванова Л.А., Шило М.М., Берлев И.В.</i> Беременность и роды при чистой форме дисгенезии гонад, установленной в 16 лет (клиническое наблюдение)	86
<i>Томаева К.Г., Боярский К.Ю., Гайдуков С.Н., Рухляда Н.Н.</i> Прогнозирование риска развития плацентарной недостаточности у женщин с различными типами телосложения . . .	90

МЕНОПАУЗА

<i>Шишкова В.Н., Косматова О.В., Капустина Л.А., Скипетрова Л.А.</i> Факторы риска переломов у женщин после перенесенного первого ишемического инсульта: результаты 10-летнего наблюдения	96
--	----

List of abbreviations	5
 THEORETICAL AND EXPERIMENTAL ASPECTS OF REPRODUCTION	
<i>Adamyan L.V.</i> The use of artificial intelligence in reproductive medicine	6
<i>Bourlev V.A., Ilyasova N.A.</i> Change in VIPR1 glycosylation in patients with endometriosis and chronic pelvic pain	14
<i>Kosovtsova N.V., Kozlov Yu.A., Bashmakova N.V., Malgina G.B., Kinzhalova S.V., Makarov R.A., Chudakov V.B., Aitov A.E.</i> The first Russian experience of intrauterine endoscopic correction of meningocele (clinical case)	27
<i>Yarmolinskaya M.I., Khobets V.V., Tkachenko N.N., Tolibova G.Kh., Tral T.G., Ivanova A.O., Lysenko V.V.</i> Oxytocin significance in the pathogenesis of endometriosis-associated pain syndrome	36
 CLINICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS	
<i>Sibirskaya E.V., Karapetyan E.A., Moksyakova E.G., Turgunova G.M., Movsesyan E.Kh.</i> Analysis of the prevalence of genital trauma in girls and young women. Complicated during prolonged presence of a foreign body in the vagina (clinical case)	44
<i>Elfimova A.E., Tipisova E.V., Molodovskaya I.N., Alikina V.A.</i> Hormonal profile of residents of the European North with different TSH levels	49
 ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES	
<i>Adamyan L.V., Dementyeva V.O., Stepanian A.A., Asaturova A.V., Smolnikova V.Yu.</i> Morphological and immunohistochemical characteristics of the endometrium state in patients with diminished ovarian reserve	58
<i>Bashmakova N.V., Khramtsova A.Yu., Melkozherova O.A., Dankova I.V.</i> New challenges in the department of assisted reproductive technology due to the COVID-19 pandemic	65
 PREGNANCY	
<i>Adamyan L.V., Vechorko V.I., Konyshcheva O.V., Kharchenko E.I.</i> Pregnancy and COVID-19: current issues (literature review)	70
<i>Dobrokhotova Yu.E., Fomina D.S., Pashchenko A.A., Kruglova T.S., Bobrikova E.N.</i> Asthma among pregnant. The most actual problems of management asthma during pregnancy (a systematic review)	78
<i>Mikhaylin E.S., Ivanova L.A., Shilo M.M., Berlev I.V.</i> Pregnancy and childbirth with a pure form of gonadal dysgenesis, diagnosed at 16 years of age (clinical observation)	86
<i>Tomaeva K.G., Boyarsky K.Yu., Gaidukov S.N., Rukhlyada N.N.</i> Predicting the risk of placental insufficiency in women with different body types	90
 MENOPAUSE	
<i>Shishkova V.N., Kosmatova O.V., Kapustina L.A., Skipetrova L.A., Shishkova V.N.</i> Risk factors for fractures in women after the first ischemic stroke: results of a 10-year follow-up	96

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