

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР АКУШЕРСТВА,
ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ ИМ. АКАДЕМИКА В.И. КУЛАКОВА МИНЗДРАВА РФ
РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ



акушерство и гинекология

7 /2023

<https://aig-journal.ru>

Научно-практический журнал
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Л.В. АДАМЯН, акад. РАН, проф., д.м.н. (Москва)
И.А. АПОЛИХИНА, проф., д.м.н. (Москва)
Л.А. АШРАФЯН, акад. РАН, проф., д.м.н. (Москва)
О.Р. БАЕВ, проф., д.м.н. (Москва)
И.И. БАРАНОВ, проф., д.м.н. (Москва)
В.Ф. БЕЖЕНАРЬ, проф., д.м.н. (Санкт-Петербург)
Е.Л. БОКЕРИЯ, д.м.н. (Москва)
М.Ю. ВЫСОКИХ, к.б.н. (Москва)
А.И. ГУС, проф., д.м.н. (Москва)
В.В. ДАВЫДОВ, проф., д.м.н. (Москва)
Д.Н. ДЕГТЕЯРЕВ, проф., д.м.н. (Москва)
Ю.Э. ДОБРОХОТОВА, проф., д.м.н. (Москва)
Н.В. ДОЛГУШИНА, проф., д.м.н. (Москва)
Э.Р. ДУРИНЯН, доц., к.м.н. (Москва)
Н.В. ЗАРОЧЕНЦЕВА, проф. РАН (Москва)
Н.Е. КАН, проф., д.м.н. (Москва)
Е.Ф. КИРА, проф., д.м.н. (Москва)
И.Ю. КОГАН, чл.-корр. РАН, проф., д.м.н. (Санкт-Петербург)
Л.В. КРЕЧЕТОВА, д.м.н. (Москва)
С.А. ЛЕВАКОВ, проф., д.м.н. (Москва)
Л.С. ЛОГУТОВА, проф., д.м.н. (Москва)
А.Д. МАКАЦАРИЯ, акад. РАН, проф., д.м.н.
И.Б. МАНИХИН, проф., д.м.н. (Москва)
А.А. МОХОВ, проф., д.ю.н. (Москва)
М.А. МУРАШКО, проф., д.м.н. (Москва)
В.Н. ПРИЛЕПСКАЯ, проф., д.м.н. (Москва)
Т.В. ПРИПУТНЕВИЧ, чл.-корр. РАН, д.м.н. (Москва)
А.В. ПЫРЕГОВ, проф., д.м.н. (Москва)
В.Е. РАДЗИНСКИЙ, чл.-корр. РАН, проф., д.м.н. (Москва)
Д.В. РЕБРИКОВ, проф. РАН, д.б.н. (Москва)
С.А. СЕЛЬКОВ, проф., д.м.н. (Санкт-Петербург)
А.Н. СЕНЧА, д.м.н. (Москва)
И.С. СИДОРОВА, акад. РАН, проф. д.м.н. (Москва)
А.Е. СОЛОПОВА, д.м.н. (Москва)
А.Н. СТРИЖАКОВ, акад. РАН, проф., д.м.н. (Москва)
Н.К. ТЕТРАУШВИЛИ, д.м.н. (Москва)
Д.Ю. ТРОФИМОВ, чл.-корр. РАН, проф., д.б.н. (Москва)
В.Л. ТЮТОННИК, проф., д.м.н. (Москва)
Т.А. ФЕДОРОВА, проф., д.м.н. (Москва)
В.Е. ФРАНКЕВИЧ, к.ф.-м.н. (Москва)
А.З. ХАШУКОЕВА, проф., д.м.н. (Москва)
Е.Л. ШЕШКО, доц., к.м.н. (Москва)
Р.Г. ШМАКОВ, проф. РАН, д.м.н. (Москва)
М.П. ШУВАЛОВА, к.м.н. (Москва)
BIRGIT ARABIN, prof (Berlin Germany)
FRANK A. CHERVENAK, MD, MMM (New York USA)
JOACHIM W. DUDENHAUSEN, prof (Berlin, Germany)
MOSHE HOD, prof (Israel)

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Импакт-фактор РИНЦ: 5-летний – 0,868, 2-летний – 1,183.

*Журнал «Акушерство и гинекология» представлен в следующих международных информационных изданиях:
Abstracts of Bulgarian Scientific Medical Literature; Experta Medica; Ulrich's International Periodicals Directory;
включен в продукты EBSCO; входит в Russian Science Citation Index, Emerging Sources Citation Index; представлен в базе данных SCOPUS.*

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
акушерства, гинекологии и перинатологии
им. академика В.И. Кулакова»

Министерство здравоохранения Российской Федерации
(член Ассоциации научных редакторов и издателей – АНРИ)

Общероссийская общественная организация
«Российское общество акушеров-гинекологов»

Журнал «Акушерство и гинекология»
член Международного Комитета
по публикационной этике (COPE), WAME

Дата выхода 28.07.2023

Формат 60x90 1/8. Печ. л. 16. Отпечатано в ООО «Борус-Принт». Тираж 10 000 экз. Адрес: 115201 г. Москва, 1-й Котляковский переулок, дом 3, этаж 1, оф. 10.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций в печатном или электронном виде из журнала «Акушерство и гинекология»

допускается только с письменного разрешения Издателя ООО «Бионика Медиа Инновации»

Акуш. и гин. 2023. № 7



ИЗДАТЕЛЬ ООО «Бионика Медиа Инновации»

Адрес для корреспонденции:

Адрес: 117997 Москва, ул. Обручева, д. 30/1, стр. 2
www.bionika-media.ru

Председатель Совета директоров: И.Г. Красивская
Генеральный директор: О.О. Горяинова

Размещение рекламы:

ООО "Бионика Медиа Инновации"

Руководитель департамента по рекламе
в медицинской прессе: Н.И. Дивлекесва

Руководитель направления Женское здоровье:

О.А. Михно

Департамент по рекламе
в медицинской прессе:
А.Д. Луковкина, А.А. Пантелеева

Арт-директор: М.А. Лындина

Отдел дизайна и верстки:

М.Н. Григорьева, М.И. Полякова

Корректор — Е.В. Селиверстова

Подписка и распространение:

Тел.: (495) 786-25-41

E-mail: podpis@bionika.ru

Свободная цена

Индексы по каталогу «Почта России»

ПР282 — подписка на полгода

© ООО «Бионика Медиа Инновации»

NATIONAL MEDICAL RESEARCH CENTER FOR OBSTETRICS,
GYNECOLOGY AND PERINATOLOGY NAMED AFTER ACADEMICIAN V.I. KULAKOV
OF MINISTRY OF HEALTHCARE OF RUSSIAN FEDERATION
RUSSIAN SOCIETY OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS



OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

AKUSHERSTVO

Scientific and Practical Journal

EDITORIAL BOARD:

- L.V. ADAMYAN, Acad. RAS, prof., MD (Moscow)
I.A. APOLIKHINA, prof., MD (Moscow)
L.A. ASHRAFYAN, Acad. RAS, prof., MD (Moscow)
O.R. BAEV, prof., MD (Moscow)
I.I. BARANOV, prof., MD (Moscow)
V.F. BEZHENAR, prof., MD (St. Petersburg)
E.L. BOKERIYA, MD (Moscow)
M.Yu. VYSOKHIIKH, PhD (Moscow)
A.I. GUS, prof., MD (Moscow)
V.V. DAVIDOV, prof., MD (Moscow)
D.N. DEGTYAREV, prof., MD (Moscow)
Yu.E. DOBROKHOLOVA, prof., MD (Moscow)
N.V. DOLGUSHINA, prof., MD (Moscow)
E.R. DURINYAN, PhD (Moscow)
N.V. ZAROCHENTSEVA, Prof RAS, MD (Moscow)
N.E. KAN, prof., MD (Moscow)
E.F. KIRA, prof., MD (Moscow)
I.Yu. KOGAN, corr. member RAS, prof., MD (St. Petersburg)
L.V. KRECHETOVA, MD (Moscow)
S.A. LEVAKOV, prof., MD (Moscow)
L.S. LOGUTOVA, prof., MD (Moscow)
A.D. MAKATSAARIYA, Acad. RAS, prof., MD (Moscow)
I.B. MANUKHIN, prof., MD (Moscow)
A.A. MOKHOV, prof., Doctor of Law (Moscow)
M.A. MURASHKO, prof., MD (Moscow)
V.N. PRILEPSKAYA, prof., MD (Moscow)
T.V. PRIPUTNEVICH, corr. member RAS, MD (Moscow)
A.V. PYREGOV, prof., MD (Moscow)
V.E. RADZINSKY, corr. member RAS, prof., MD (Moscow)
D.V. REBRIKOV, prof., RAS, PhD (Moscow)
S.A. SELKOV, prof., MD (St. Petersburg)
A.N. SENCHA, MD (Moscow)
I.S. SIDOROVA, Acad. RAS, prof., MD (Moscow)
A.E. SOLOPOVA, MD (Moscow)
A.N. STRIZHAKOV, Acad. RAS, prof., MD (Moscow)
N.K. TETRUSHVILI, MD (Moscow)
D.Yu. TROFIMOV, corr. member RAS, prof., Sc.D. (Moscow)
V.L. TYUTYUNIK, prof., MD (Moscow)
T.A. FEDOROVA, prof., MD (Moscow)
V.E. FRANKEVICH, PhD (Moscow)
A.Z. KHASHUKOVA, prof., MD (Moscow)
E.L. SHESHKO, PhD (Moscow)
R.G. SHMAKOV, prof., RAS, MD (Moscow)
M.P. SHUVALOVA, PhD (Moscow)
BIRGIT ARABIN, prof (Berlin Germany)
FRANK A. CHERVENAK, MD, MMM (New York USA)
JOACHIM W. DUDENAUSEN, prof (Berlin, Germany)
MOSHE HOD, prof (Israel)

The journal is included in the list of Russian peer-reviewed scientific journals in which major scientific results of dissertations for the degree of doctor and candidate of sciences should be published. RISC impact factor: 5 years – 0.868, 2 years – 1.183.

The journal is presented in the following international publications: Abstracts of Bulgarian Scientific Medical Literature; Experta Medica; Ulrich's International Periodical Directory; included in EBSCO products; presented in Russian Science Citation Index; Emerging Sources Citation Index; included in SCOPUS database.

I GINEKOLOGIYA
7 /2023

(MOSCOW)

<https://aig-journal.ru>

Founded in 1922

EDITORIAL COUNCIL:

- E.N. BAYBARINA, prof., MD (Moscow)
N.V. BASHMAKOVA, prof., MD (Ekaterinburg)
A.V. DEGTYAREVA, prof., MD (Moscow)
A.E. DONNIKOV, PhD (Moscow)
R.M. ESAYAN, PhD (Moscow)
S.N. ZANKO, prof., MD (Vitebsk)
V.V. ZUBKOV, MD (Moscow)
T.S. KACHALINA, prof., MD (N. Novgorod)
V.V. KOVALEV, prof., MD (Ekaterinburg)
E.A. KOGAN, prof., MD (Moscow)
I.N. KOSTIN, prof., MD (Moscow)
A.M. KRASNYI, PhD (Moscow)
Sh.M. KURBANOV, prof., MD (Dushanbe)
V.N. LOKSHIN, prof., MD (Almaty)
A.I. MALYSHKINA, prof., MD (Ivanovo)
G.B. MALGINA, MD (Ekaterinburg)
B.I. MEDVEDEV, prof., MD (Chelyabinsk)
T.A. NAZARENKO, prof., MD (Moscow)
M.A. NIKOLAEVA, PhD (Moscow)
S.V. PAVLOVICH, PhD (Moscow)
O.G. PEKAREV, prof., MD (Moscow)
A.G. PENZHOTAN, Prof., MD (Krasnodar)
I.I. RYUMINA, prof., MD (Moscow)
I.A. SALOV, prof., MD (Saratov)
D.N. SILACHEV, PhD (Moscow)
E.V. UVAROVA, corr. member RAS, prof., MD (Moscow)
I.F. FATKULLIN, prof., MD (Kazan)
T.Kh. FATHUDINOV, MD (Moscow)
O.S. FILIPPPOV, prof., MD (Moscow)
S.V. KHABAROV, prof., MD (Tula)
Z.S. KHODZHAeva, prof., MD (Moscow)
S.V. KHOKHLOVA, MD (Moscow)
G.E. CHERNUKHA, prof., MD (Moscow)
E.L. YAROTSAYA, prof., MD (Moscow)
A. GRAZIOTTIN, prof. (Milan, Italy)
J. VILLAR, prof. (Kirkcaldy, United Kingdom)
S. KENNEDY, prof. (Oxford, United Kingdom)
T. MAHMOOD, prof. (Oxford, United Kingdom)
G.C. DI RENZO, prof. (Perugia, Italy)
V. SENIKAS, prof. (Ottawa, Canada)
J. SCIARRA, prof. (Chicago, USA)

FOUNDERS

National Medical Research Center for Obstetrics, Gynecology and Perinatology named after Academician V.I. Kulakov of Ministry of Healthcare of Russian Federation (member of Association of Science Editors and Publishers)

Russian Society of Obstetricians and Gynecologists

Journal Obstetrics and Gynecology (Moscow) member of Committee on Publication Ethics (COPE), WAME

Date of issue 28.07.2023



PUBLISHER

Bionika Media Innovations Ltd.

Address for correspondence:

30/1 bldg. 2 Obrucheva str., Moscow, Russia, 117485

Chairman of the Board of Directors: I.G. Krasivskaya

General manager: O.O. Goryainova

Advertising

Bionika Media Innovations Ltd.

Head of the department of advertising in the medical press:

N.I. Divilkeeva

Head of direction Women's health:

O.A. Mikhno

The department of advertising in the medical press:

A.D. Lukovkina, A.A. Pantelieva

Art Director: M.A. Lyndina

Department of design and page-proofs:

M.N. Grigoryeva, M.I. Polyakova

Proof reader – E.V. Seliverstova

Subscription and distribution:

Telephone: (495) 786-25-41

E-mail: podpiska@bionika.ru

Open price

Indexes in Russian Post

IP282 – half-year subscription

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Забродина Ю.В., Ахмедянова Г.У., Хамидуллина З.Г.**
Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в программах вспомогательных репродуктивных технологий
- Перфилова В.Н., Музыко Е.А., Кустова М.В., Тихаева К.Ю.**
Роль вазоактивных, про- и антитромбогенных факторов эндотелия в регуляции созревания ооцитов при лечении бесплодия
- Лисицына О.И., Долгушина Н.В., Макарова Н.П., Бурменская О.В.** Митохондриальная ДНК как маркер качества гамет и эмбрионов в программах вспомогательных репродуктивных технологий
- Алали О.М., Чурносов М.И.** Полногеномные исследования миомы матки

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Костюков К.В., Никитина А.Т., Черепанова А.Е., Гладкова К.А.**
Перинатальные исходы беременности двойней, осложненной гибелю одного из плодов, при разных типах плацентации
- Белокриницкая Т.Е., Фролова Н.И., Мудров В.А., Каргина К.А., Шаметова Е.А., Жамьянова Ч.Ц., Осмонова Ш.Р.** Постковидный синдром у женщин раннего репродуктивного возраста
- Бурменская О.В., Кометова В.В., Сметник А.А., Родионов В.В., Трофимов Д.Ю., Ашрафян Л.А., Сухих Г.Т.** Особенности профайлов транскрипции генов при фиброзно-кистозной болезни молочной железы
- Бирюкова А.М., Антух И.Е., Назаренко Т.А., Хохлова С.В., Мартиросян Я.О., Тумян Г.С., Шпирко В.О.**
Репродуктивная функция пациенток с лимфопролиферативными заболеваниями после завершения химиотерапевтического лечения
- Муфтайдинова Ш.К., Сенина Д.Н., Литвинова В.В., Файзуллина Н.М., Асатурова А.В., Буралкина Н.А., Овденко Д.Л., Файзуллин Л.З., Чупрынин В.Д.**
Экспрессия эфринового рецептора A1 на мемbrane эпителиоцитов желез слизистой тела матки у пациенток с раком эндометрия и эндометриозом
- Сенина Д.Н., Чупрынин В.Д., Асатурова А.В., Чурсин В.В., Буралкина Н.А.** Возможные предикторы риска рецидива глубокого эндометриоза
- Тимофеева А.В., Федоров И.С., Гохберг Я.А., Калинина Е.А.**
Оценка рецептивности эндометрия по уровню малых некодирующих РНК в маточном аспирате у женщин на фоне циклической гормональной терапии
- Башмакова Н.В., Локшин В.Н., Исенова С.Ш., Храмцова А.Ю., Данькова И.В., Рябухин И.В.**
Сравнительный анализ эффективности программ и перинатальных исходов после переноса размороженных эмбрионов в зависимости от препаратов посттрансферной поддержки
- Беженарь В.Ф., Молчанов О.Л., Пастушенков В.Л., Констанденкова А.С., Кузьмина Н.С., Круглов С.Ю., Граматикова А.Г.** Роль сенсибилизации к прогестерону в оптимизации лечения эндометриоз-ассоциированной тазовой боли
- Матичин А.А., Крышень К.Л., Фаустова Н.М., Гущин Я.А., Макарова М.Н., Решетник В.В., Сухих Г.Т., Юдин С.М., Лунин В.Г.** Оценка фармакологической активности препарата на основе соматостатинсодержащего белка на модели циклофосфамид-индукционной недостаточности яичников у самок мышей

CONTENTS

REVIEWS

- 5 **Zabrodina Yu.V., Akhmedyanova G.U., Khamidullina Z.G.**
Use of platelet-rich autoplasma in the assisted reproductive technology programs
- 12 **Perfilova V.N., Muzyko E.A., Kustova M.V., Tikhayeva K.Yu.**
The role of vasoactive, pro-, and antithrombogenic endothelial factors in the regulation of oocyte maturation in the treatment of infertility
- 20 **Lisitsyna O.I., Dolgushina N.V., Makarova N.P., Burmenskaya O.V.** Mitochondrial DNA as a quality marker of gametes and embryos in assisted reproductive technologies programs
- 28 **Alali O.M., Churnosov M.I.** Genome-wide studies of uterine leiomyomas
- 40 **Kostyukov K.V., Nikitina A.T., Cherepanova A.E., Gladkova K.A.**
Perinatal outcomes of twin pregnancies with single fetal demise and different types of placentation
- 47 **Belokrinitskaya T.E., Frolova N.I., Mudrov V.A., Kargina K.A., Shametova E.A., Zhamyanova Ch.Tch., Osmonova Sh.R.**
Post-COVID-19 syndrome in early reproductive age women
- 55 **Burmenskaya O.V., Kometova V.V., Smetnik A.A., Rodionov V.V., Trofimov D.Yu., Ashrafyan L.A., Sukhikh G.T.**
Gene transcription profiles in fibrocystic breast disease
- 66 **Biryukova A.M., Antukh I.E., Nazarenko T.A., Khokhlova S.V., Martirosyan Ya.O., Tumyan G.S., Shpirko V.O.**
Reproductive function of patients with lymphoproliferative diseases after completion of chemotherapy
- 74 **Muftaydinova Sh.K., Senina D.N., Litvinova V.V., Fayzullina N.M., Asaturova A.V., Buralkina N.A., Ovdenko D.L., Fayzullin L.Z., Chuprinin V.D.**
Expression of ephrin receptor A1 on the membrane of epitheliocyte glands of the uterine mucosa in patients with endometrial cancer and endometriosis
- 81 **Senina D.N., Chuprynin V.D., Asaturova A.V., Chursin V.V., Buralkina N.A.** Possible predictors of recurrence risk of deep endometriosis
- 90 **Timofeeva A.V., Fedorov I.S., Gokhberg Ya.A., Kalinina E.A.**
Evaluation of endometrial receptivity using the level of small non-coding RNAs in uterine aspirate from women undergoing cyclic hormone therapy
- 103 **Bashmakova N.V., Lokshin V.N., Isenova S.Sh., Khramtsova A.Yu., Dankova I.V., Ryabukhin I.V.**
Comparative analysis of the effectiveness of programs and perinatal outcomes after frozen-thawed embryo transfer depending on post-transfer support medications
- 109 **Bejenar V.F., Molchanov O.L., Pastushenkov V.L., Konstantenkova A.S., Kuzmina N.S., Kruglov S.Yu., Gramatikova A.G.** The role of sensitization to progesterone in improving the treatment of endometriosis-associated pelvic pain
- 119 **Matichin A.A., Kryshen K.L., Faustova N.M., Gushchin Ya.A., Makarova M.N., Reshetnik V.V., Sukhikh G.T., Yudin S.M., Lunin V.G.** Evaluation of the pharmacological activity of a somatostatin-containing protein-based preparation in a model of cyclophosphamide-induced ovarian failure in female mice

ОБМЕН ОПЫТОМ

- Тютюнник В.Л., Михайлова О.И., Кан Н.Е., Мирзабекова Д.Д.** Комплексная терапия бактериального вагиноза при беременности
- Фирichenko С.В., Попова Е.О., Смирнова С.О.** Хронический неспецифический цервицит
- Басима Шамхи Аль-Газали, Марва Фейсал Салман, Ахмед Мухи Фахад.** Ассоциация ширины распределения эритроцитов и высокочувствительного С-реактивного белка с синдромом поликистозных яичников

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Горбунова Е.А., Аполихина И.А., Рамазанова М.О.** Применение фракционного фототермолиза CO₂-лазером в гинекологической практике

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

- Хашенко Е.П., Силенок Е.Р., Уварова Е.В., Чупрынин В.Д., Кюрдзиди С.О., Кулабухова Е.А., Учеваткина П.В., Мамедова Ф.Ш., Асатурова А.В., Трегубова А.В., Бадлаева А.С.** Диффузный лейомиоматоз у ребенка
- Каримова А.У., Исхаков И.Р., Громенко Ю.Ю., Янбарисова А.Р., Багданова Г.М., Кириллова А.О.** Рождение здорового ребенка у женщины с синдромом резистентных яичников после созревания ооцитов *in vitro* с переносом эмбриона без сегментации цикла
- Хачатрян Л.В., Смольникова В.Ю., Макарова Н.П.** Живорождение после применения методов вспомогательных репродуктивных технологий у пациентки позднего репродуктивного возраста с собственными ооцитами без преимплантационного генетического тестирования на анеупloidии

EXCHANGE OF EXPERIENCE

- 126 **Tyutyunnik V.L., Mikhailova O.I., Kan N.E., Mirzabekova D.D.** Complex therapy of bacterial vaginosis during pregnancy
- 135 **Firichenko S.V., Popova E.O., Smirnova S.O.** Chronic nonspecific cervicitis
- 148 **Basima Shamkhi Al-Ghazali, Marwa Faisal Salman, Ahmed Muhi Fahad.** Association of red blood cell distribution width and high sensitivity C-reactive protein with polycystic ovarian syndrome

GUIDELINE FOR PRACTITIONER

- 155 **Gorbunova E.A., Apolikhina I.A., Ramazanova M.O.** Application of CO₂-fraction laser photothermolysis in gynecological practice

CLINICAL NOTES

- 162 **Khashchenko E.P., Silenok E.R., Uvarova E.V., Chuprynin V.D., Kyurdzidi S.O., Kulabukhova E.A., Uchevatkina P.V., Mamedova F.Sh., Asaturova A.V., Tregubova A.V., Badlaeva A.S.** Diffuse leiomyomatosis in a child
- 171 **Karimova A.U., Iskhakov I.R., Gromenko Yu.Yu., Yanbarisova A.R., Bagdanova G.M., Kirillova A.O.** The birth of a healthy baby in a woman with resistant ovarian syndrome after *in vitro* oocyte maturation with embryo transfer without cycle segmentation
- 175 **Khachatryan L.V., Smolnikova V.Yu., Makarova N.P.** Live birth after using assisted reproductive technologies in a late reproductive-aged female patient with her own oocytes without preimplantation genetic testing for aneuploidies