



# Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова г. Санкт-Петербург



## Репродуктивная медицина: проблемы и решения



*доктор медицинских наук, профессор  
Рищук Сергей Владимирович*

<http://rishchuk.ru>



# **Сексуальное здоровье и репродуктивное здоровье как составляющие общего здоровья населения**

**Репродуктивная медицина (репродуктология) – наука, которая должна заниматься репродуктивным здоровьем человека**



**Репродуктивная и сексуальная функции должны реализовываться в пределах семейной пары**

# Структура сексологии и репродуктологии



# Нормальная репродуктология

- ❑ Изучение особенностей репродуктивного здоровья человека, как комплекса биологических, анатомических, физиологических, социальных и психологических аспектов, позволяющих говорить не только об отсутствии проблем в репродуктивной сфере жизни человека, но и о продуктивном взаимодействии внутриличностных компонентов репродуктивной функции.
- ❑ Изучение биологических, анатомических, физиологических, психологических и социальных аспектов репродуктивной функции человека, не являющихся отклонением от нормы с медицинской точки зрения.

# Клиническая репродуктология (репродуктивная патология)

- ❑ Изучение всех аспектов нарушения репродуктивного здоровья, а также профилактика, диагностика и лечение репродуктивных расстройств.

# Судебная репродуктология

- ❑ Изучение репродуктивного поведения человека применительно к нормам гражданского и уголовного права, а именно того поведения, которое можно рассматривать как противоправное.



# Основные направления клинической репродуктологии

- 1. Подготовка семейных пар к естественному зачатию для возможности профилактировать осложнения у матери и плода (выявление инфекционной, эндокринной и генетической патологии).**
- 2. Диагностика и лечение мужского и женского бесплодия без использования репродуктивных технологий.**

# Основные направления клинической репродуктологии

**3. Тщательная подготовка семейных пар к проведению вспомогательных репродуктивных технологий при невозможности естественного зачатия после адекватного комплексного лечения или при наличии абсолютных показаний для их проведения.**

**4. Проведение различных вариантов вспомогательных репродуктивных технологий.**

**Основной целью** является предотвращение нежелательных осложнений со стороны женщины и новорожденного, а также повышение эффективности технологического процесса.

# Основные направления клинической репродуктологии

**5. Диагностика причин возникновения и лечение некоторых синдромов у женщин из семейных пар, снижающих репродуктивное здоровье:**

- **синдром олигоменореи**
- **предменструальный синдром  
межменструальный болевой синдром**
- **синдром альгодисменореи**

# Основные направления клинической репродуктологии

**6. Диагностика и устранение причин, приводящих к невынашиванию беременности в семейных парах; проведение обследования женщин из группы риска по невынашиванию беременности:**

- **два и более самопроизвольных выкидыша либо неразвивающихся беременностей в анамнезе**
- **антенатальная гибель плода в анамнезе**
- **преждевременные роды с неблагоприятным исходом для плода**
- **сочетание вышеперечисленных факторов**

# Основные направления клинической репродуктологии

**7. Диагностика и коррекция эректильной дисфункции у мужчин; устранение её влияния на формирование репродуктивных нарушений.**

**8. Подбор методов контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары, предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных абортов.**



# Основные направления клинической репродуктологии

**9. При возникновении незапланированной беременности – подготовка женщины к искусственному аборту с целью минимизации ранних, поздних и отдалённых осложнений.**

**10. Проведение психотерапевтической коррекции в бесплодных семейных парах.**

# Основные направления клинической репродуктологии

## 11. Профилактика женского и мужского бесплодия:

- а) просветительная работа по защите от заражения возбудителями сексуально-трансмиссивных заболеваний
- б) своевременное выявление и лечение СТЗ (совместно с венерологами)
- в) своевременное выявление и коррекция патологии у детей и подростков, приводящей к формированию бесплодия в репродуктивном возрасте (совместно с педиатрами)
- г) вопросы диспансеризации детей и подростков с репродуктивными нарушениями

# Судебная репродуктология

- ❑ Это отрасль репродуктологии, которая должна изучать репродуктивное поведение человека применительно к нормам гражданского и уголовного права, а именно то поведение, которое можно рассматривать как противоправное.





American Board  
of Medical Specialties  
*Higher standards. Better care.®*

## United States of America. **Specialties & Subspecialties**

### General Certificate(s)

### Subspecialty Certificates

#### American Board of Obstetrics and Gynecology

Obstetrics and Gynecology

Critical Care Medicine  
Female Pelvic Medicine and  
Reconstructive Surgery<sup>1</sup>  
Gynecologic Oncology  
Hospice and Palliative Medicine  
Maternal and Fetal Medicine  
Reproductive Endocrinology/Infertility

#### American Board of Urology

Urology

Female Pelvic Medicine and  
Reconstructive Surgery<sup>1</sup>  
Pediatric Urology

# Reproductive Medicine

Sub-specialty



Royal College of  
Obstetricians and Gynaecologists

Bringing to life the best in women's health care

## Module(s)

Reproductive Medicine Curriculum

### Logbooks

Module 1: Female Reproductive Endocrinology - Competences

Module 1: Female Reproductive Endocrinology - Experience

Module 2: Endometriosis - Competences

Module 2: Endometriosis - Experience

Module 3: Reproductive Surgery - Competences

Module 3: Reproductive Surgery - Experience

Module 4: Subfertility and Assisted Conception - Competences

Module 4: Subfertility and Assisted Conception - Experience

Module 5: Andrology - Competences

Module 5: Andrology - Experience

Module 6: Early Pregnancy Problems - Competences

Module 6: Early Pregnancy Problems - Experience

### Assessment tools

Mini-Clinical Evaluation Exercise (CEX) - Reproductive Medicine

OSATS: Caesarean Section

OSATS: Diagnostic Hysteroscopy

OSATS: Diagnostic Laparoscopy

OSATS: Hysteroscopic Surgery

OSATS: Laparoscopic Adhesiolysis

OSATS: Laparoscopic Treatment of Endometriosis

OSATS: Laparoscopic Ovarian Cystectomy

OSATS: Laparoscopic Salpingectomy

OSATS: Laparoscopic Salpingostomy

OSATS: Myomectomy





# Проблемы в репродуктивной медицине (РМ) ???

- ❑ Отсутствие дипломированных квалифицированных в этой сфере врачей-репродуктологов амбулаторно- поликлинического звена (АПУ) практического здравоохранения и регламентации их деятельности, касающейся **п.1** Основных направлений РМ (в частности - **курации семейных пар** (прегравидарной подготовки), направленной прежде всего на **естественное зачатие** и **п.8** (**регулирования детородной функции** семейной пары с целью предотвращения **незапланированных беременностей** и **неоправданных абортов**):
  - ❖ патронаж происходит акушерами-гинекологами исключительно женщин; рекомендательно (чаще при возникновении проблем) направляется супруг к урологу.

# Основные проблемы в сфере репродуктивной медицины (РМ) ???

- ❑ **Значительное увеличение в последнее 10-летие репродуктивных нарушений в парах: бесплодия (17,2-24%) и невынашивания (3-15% - от диагностированных беременностей) и др., требующих тщательного обследования и лечения с использованием утверждённой официальной адекватной регламентации:**
- ❑ **В результате недообследования имеет место массовое направление бесплодных семейных пар на ВРТ (до 60%) при безуспешности в выяснении какой-либо причины самого бесплодия со всеми вытекающими последствиями и достаточно низкой эффективностью (20-25% - роды).**
- ❑ **Что касается невынашивания – то недообследование приводит к возникновению привычного невынашивания при повторно возникающей беременности в ближайшем будущем.**

По неофициальным данным (по опросам врачей женских консультаций и поликлиник СПб) доля направлений на репродуктивные технологии при установленном бесплодии в семейных парах во многих учреждениях уже превышает 50%.

Хотя на ВРТ при этом должно отводиться весьма скромное место - не более 10% от всех случаев бесплодия в парах.

# *Основные репродуктивные нарушения*

**Бесплодие в браке**

**Невынашивание**

**Нарушение менструального цикла у женщин**

**Эректильно-эякуляторная дисфункция у мужчин**

# Эпидемиология бесплодия

## Статистика бесплодия семейных пар в мире



В России частота бесплодных браков колеблется от 17,2% до 24% в различных регионах

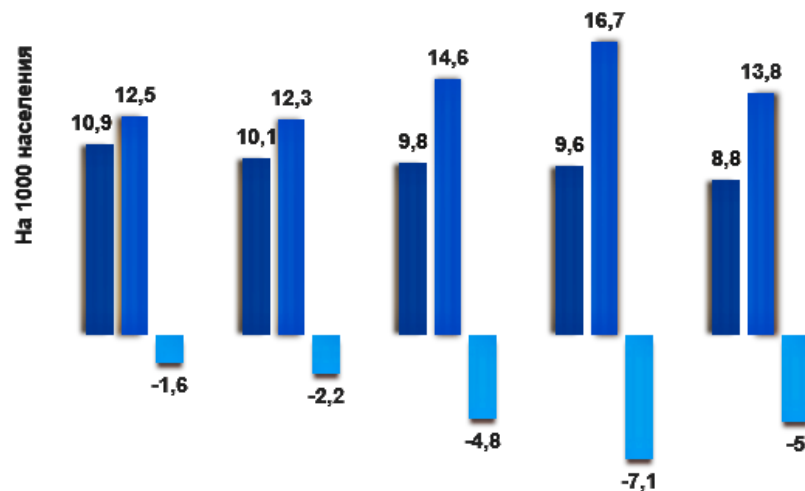
**Гендерные особенности формирования бесплодия - возможны нарушения в репродуктивной системе у одного или у обоих супругов:**

- женский фактор - 45-50% (первичное бесплодие – 35%, вторичное – 65%)
- мужской фактор - 35-40%
- сочетанный - 10-15%

Женское бесплодие: клинические рекомендации МЗ РФ. РОАГ и РАРЧ. 2021; Мужское бесплодие: клинические рекомендации МЗ РФ. РОУ. 2021.

# Невынашивание беременности

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТАТИСТИКИ



	2018	2019	2020	2021	2022
■ Коэффициент рождаемости	10,9	10,1	9,8	9,6	8,8
■ Коэффициент смертности	12,5	12,3	14,6	16,7	13,8
■ Естественная убыль населения	-1,6	-2,2	-4,8	-7,1	-5

23 миллиона  
выкидышей ежегодно  
44 потери  
беременности каждую  
минуту

Совокупный риск  
3-15 % от всех  
диагностированных  
беременностей



# Последствия бесплодного брака

## ❑ **Медико-биологические - связаны с психологической неудовлетворённостью из-за нереализованного родительского потенциала:**

- развитие неврозов
- психо-сексуальные расстройства
- формирование комплекса неполноценности
- снижение жизненной активности
- усугубление нарушения в репродуктивной системе
- возникновение или утяжеление экстрагенитальных заболеваний (в т.ч. сердечно-сосудистых и обменно-эндокринных)

## ❑ **Социальные:**

- снижение социальной и трудовой активности наиболее работоспособной группы населения на фоне психологической неудовлетворённости из-за невозможности реализации родительской функции
- резкое повышение числа разводов, подрывающих в обществе институт семьи
- усугубление неблагоприятной демографической ситуации в стране в целом

# Этиология женского бесплодия

- ❑ **Инфекции** (инфекционное бесплодие)-75-84%
- ❑ **Эндокринопатии** (эндокринное бесплодие) – 35-40%
- ❑ **Неинфекционные и неэндокринные причины бесплодия: опухолевые и опухолеподобные заболевания матки (в т.ч. миома, эндометриоз) - 50%**
- ❑ **Иммунные механизмы** (иммунное бесплодие)
- ❑ **Генетические нарушения** (генетическое бесплодие)
- ❑ **Вторичное (в том числе метаболическое) бесплодие** (на фоне нарушения в других органах и системах)
- ❑ **Сочетанное** (сочетание выше указанных причин)

# Этиология мужского бесплодия

- ❑ **Инфекции (инфекционное бесплодие)**
- ❑ **Эндокринопатии (эндокринное бесплодие)**
- ❑ **Генетическое бесплодие**, связанное с дефектным сперматогенезом и сперматозоидами
- ❑ **Иммунное бесплодие**
- ❑ **Вторичное (в том числе метаболическое) бесплодие** (на фоне нарушения в других органах и системах)
- ❑ **Сочетанное** (сочетание причинных факторов)

# *Причины невынашивания беременности*

- инфекционно-воспалительные
- нейроэндокринные
- маточные (анатомические)
- иммуно-генетические
- хромосомно-генетические
- тромбофилически-генетические
- экстрагенитальные

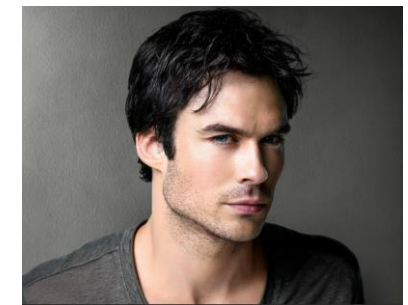
# Алгоритмы обследования и лечения бесплодных пар



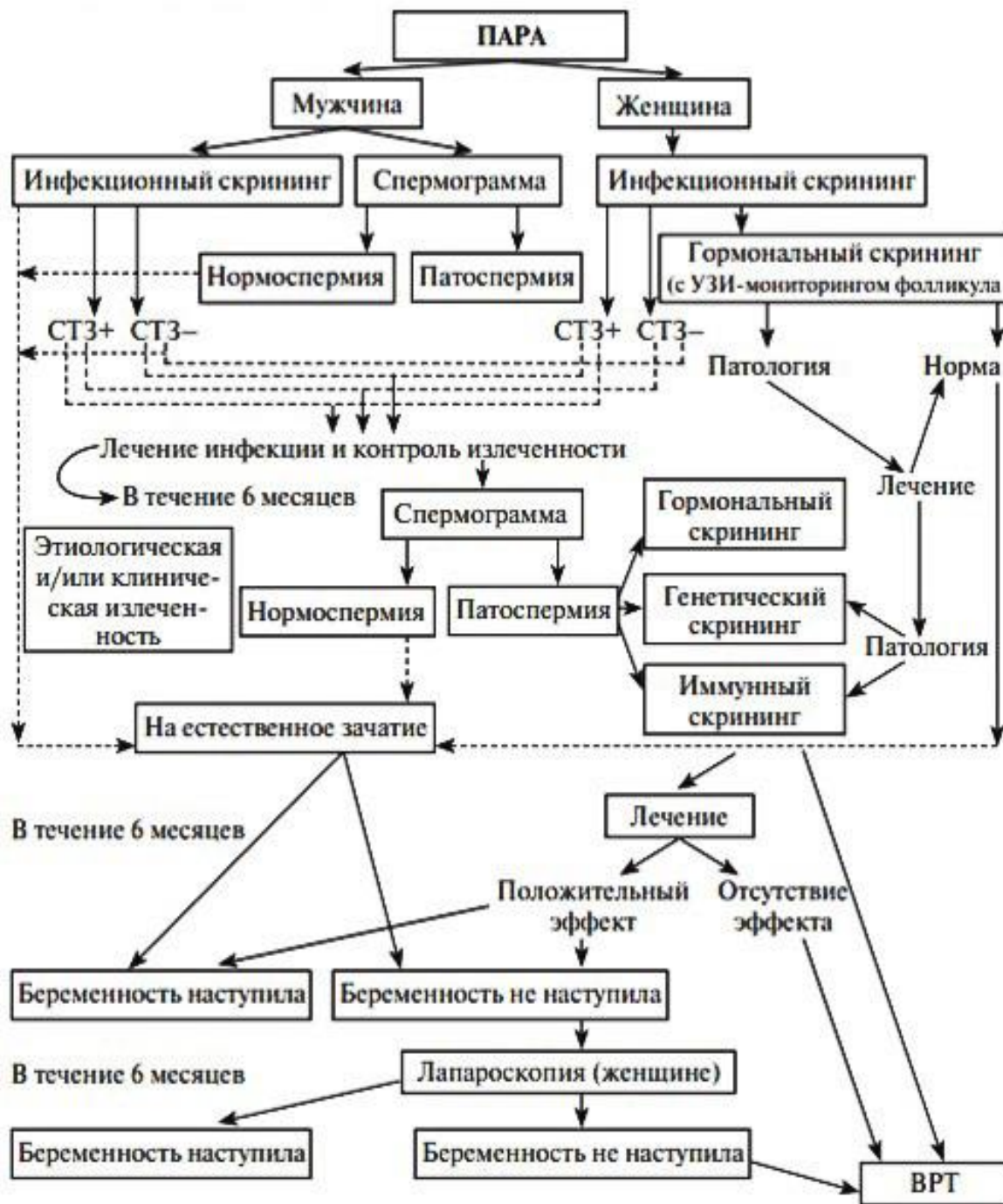


# Основные разновидности скрининга при репродуктивных нарушениях в парах

**Инфекционный**  
**Эндокринный**  
**Иммунологический**  
**Генетический**



**Исследование эякулята (спермограмма)**



# Алгоритм клинико-морфологической диагностики эндометриальной дисфункции



# Репродуктивно значимая инфекционная патология, формирующая бесплодие (наиболее частая)

Название заболевания	Возбудитель
Урогенитальный хламидиоз	<b>Chlamydia trachomatis</b> (15 сероваров: А-К)
Урогенитальный трихомониаз	<b>Trichomonas vaginalis</b>
Урогенитальная нейссерияльная инфекция (гонорея)	<b>Neisseria gonorrhoeae</b>
Герпетическая инфекция 1 и 2 типов	<b>Herpes simplex 1 и 2</b>
Эндогенная бактериальная инфекция: ❖ урогенитальный анаэробноз ❖ урогенитальный аэробноз (в т.ч. урогенитальная микоплазменная инфекция)	<b>Эндогенная условно-патогенная микрофлора: бактерии</b> (в т.ч. <i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Mycoplasma genitalium</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Ureaplasma parvum</i> )

# Взаимодействие экзогенной и эндогенной инфекции при формировании бесплодия в парах



Первичное инфицирование экзогенными патогенами (половой контакт)



Нарушение соотношения облигатной и факультативной составляющих резидентной (постоянной) микробиоты



**Дисбиоз (дисбактериоз) влагалища**



Вагинит\*



Воспалительные очаги в других органах мочеполовой системы\*



Воспалительные очаги в органах других систем\*\*



**Бесплодие, невынашивание**

**Этапность формирования урогенитальной экзо-эндогенной инфекции у женщин**

[Рищук С.В., Кахиани Е.И. и др., 2015; 2016].

\*местная, негенерализованная ЭИ;  
\*\*генерализованная ЭИ.

**Бактериемия**

**Антигенемия**



# Эффекты условно-патогенных бактерий и их антигенов при бактериемии и антигенемии (эндотоксинемии) у женщин

## Воспалительные очаги

- Нарушение функции органов репродуктивной системы (бесплодие, невынашивание)

## Иммунопатологические эффекты

- Аутоиммунные реакции
- Вторичная инфекция

## Хромосомные aberrации

- Нарушение эмбриогенеза

## Антиапоптозный эффект

- Опухолевая трансформация

# Патогенез репродуктивных нарушений у женщин при инфекционном процессе



- ❑ Трубно-перитонеальные механизмы
- ❑ Овариальные (эндокринные) механизмы
- ❑ Маточные механизмы

Первичное инфицирование экзогенными патогенами (половой контакт)

Нарушение соотношения облигатной и факультативной составляющих резидентной (постоянной) микробиоты

**Дисбиоз (дисбактериоз) уретры**

Уретрит\*

Воспалительные очаги в других органах мочеполовой системы\*

Воспалительные очаги в органах других систем\*\*

**Бесплодие, ЭЭД**

**Этапность формирования урогенитальной экзо-эндогенной инфекции у мужчин**

\*местная, негенерализованная ЭИ  
\*\*генерализованная ЭИ

**Бактериемия**

**Антигенемия**

# Эффекты возбудителей половых инфекций и их эндотоксинов (ЛПС) у мужчин



Рищук С.В., Кахиани Е.И., Мирский В.Е., Гогоу М.С., Нилова Л.Ю., Оришак Е.А., Дудниченко Т.А., Душенкова Т.А., Лебедева Е.А., Россолько Д.С. Урогенитальная хламидийная инфекция и репродуктивные нарушения у мужчин // Вопросы урологии и андрологии, 2019, том 7, №1, С.33-48.

# **Патогенез инфекционного бесплодия у мужчин**

- **Возникновение воспалительных очагов**
- **Образование антиспермальных антител**
- **Повреждение сперматозоидов экзо- и эндотоксинами патогенов**
- **Генетические нарушения: влияние токсинов и НК вирусов**

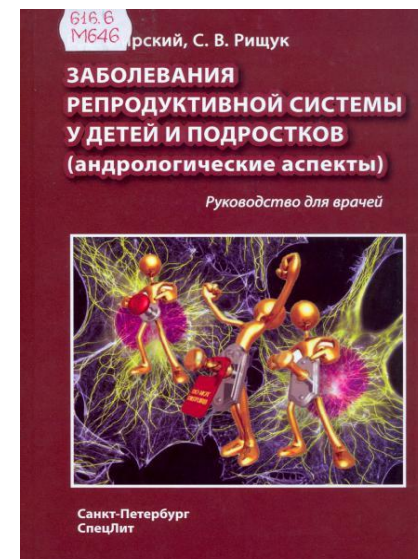
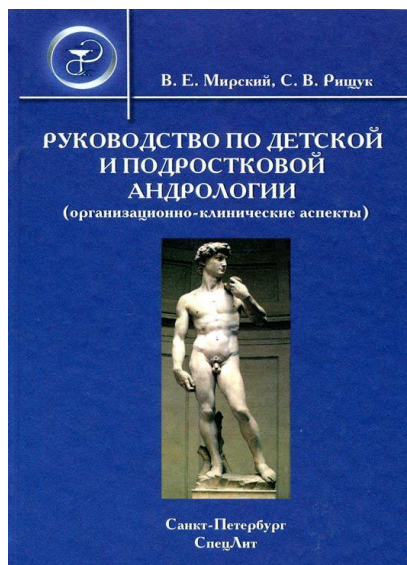
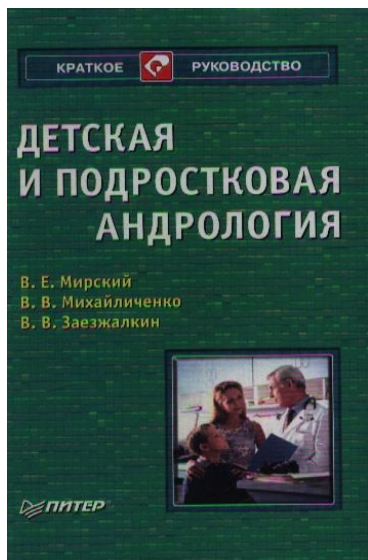
# **Оптимизация лечебно- диагностических подходов по инфекции при формировании бесплодия в парах (наши разработки)**

**Северо-западный институт андрологии.**

**Северо-Западный государственный  
медицинский университет  
имени И.И. Мечникова.**

г. Санкт-Петербург





**За 10 лет сотрудниками  
Северо-западного института андрологии  
обследовано:**

**около 170 000 детей и подростков и  
более 1000 семейных пар**

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Рищук С.В. Репродуктология как наука и врачи-репродуктологи в системе практического здравоохранения / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский, Т.А. Душенкова, С.Н. Гусев // TERRA MEDICA NOVA, 2012. – №1. – С. 3-10.
- Мирский В.Е., Рищук С.В. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты): руководство для врачей / В.Е. Мирский, С.В. Рищук. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 479с.
- Рищук С.В. Оздоровление детей, подростков и семейных пар – приоритетное направление профилактической медицины / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский, Л.П. Зуева // Материалы Межгосударственного форума государств – участников содружества независимых государств «Здоровье населения – основа процветания стран содружества». – Москва, 2012. – С.116-119.
- Рищук С.В. Обоснование необходимости введения врачей-репродуктологов в систему практического здравоохранения России и других стран СНГ / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский // Материалы Межгосударственного форума государств – участников содружества независимых государств «Здоровье населения – основа процветания стран содружества». – Москва, 2012. – С.119-122.
- Рищук С.В. Структура эндокринной патологии у школьников Санкт-Петербурга / С.В. Рищук, Т.А. Душенкова // Материалы VII Междисциплинарной научно-практической конференции «Рациональная фармакотерапия в урологии и гинекологии». – TERRA MEDICA (Приложение), 30 ноября 2012. – С.31-33.
- Рищук С.В. Нелекарственная терапия в репродуктологии. Учебно-методическое пособие для студентов / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, А.М. Маржевская, Т.А. Дудниченко, В.Е. Мирский, В.А. Рындин, С.Н. Гусев, Т.А. Душенкова. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 50 с.
- Татарова Н.А. Диагностика функционального состояния репродуктивной системы семейной пары при бесплодии. Учебно-методическое пособие для студентов / Н.А. Татарова, С.В. Рищук, В.Е. Мирский, А.М. Маржевская, Т.А. Дудниченко, С. Н. Гусев, Т.А. Душенкова. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 50 с.

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Рищук С.В. Место репродуктологии в системе профилактической медицины / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский, Т.А. Душенкова, С.Н. Гусев // Профилактическая и клиническая медицина. – 2012. – №3. – С.12-18. (журнал №1629 из перечня ВАК)
- Рищук С.В. Аберрантные формы хламидий как общебиологическая стратегия выживания вида. Особенности диагностики и лечения / С.В. Рищук // TERRA MEDICA. – 2013. - №2. – С.9-21
- Рищук С.В. Обоснование методических рекомендаций по оптимизации диагностики репродуктивно значимых инфекций у половых пар / С.В. Рищук // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №3. – 23 с. [Электронный ресурс] (URL: [http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-3/Articles/RishukSV\(2013-3\).pdf](http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-3/Articles/RishukSV(2013-3).pdf))
- Рищук С.В. Обоснование и разработка проекта по оздоровлению детей, подростков и семейных пар в России и странах СНГ / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский // Труды VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – 2013. – Т.8, ч.1. – С. 87-98.
- Рищук С.В. Половые инфекции как основная причина ухудшения репродуктивного здоровья семейных пар / С.В. Рищук // TERRA MEDICA. – 2013. - №3. – С.5-11.
- Рищук С.В., Мирский В.Е. Вспомогательные репродуктивные технологии как ятрогенный фактор ухудшения здоровья детского населения // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №4. – 15 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-4/Articles/Rishuk-Mirskii-2013-4.pdf>)
- Рищук С.В., Пунченко О.Е., Малышева А.А. Эндогенная микробиота влагалища и её регуляция // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №4. – 30 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-4/Articles/Rishuk-soavt-2013-4.pdf>)
- Рищук С.В., Мирский В.Е. Ухудшение состояния здоровья молодого населения России - опасная тенденция, основные причины и пути выхода из кризиса // Национальная безопасность и стратегическое планирование. - №4(4). - 2013 - С.100-112.

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Рищук С.В., Татарова Н.А. Роль амбулаторно-поликлинического звена в улучшении репродуктивного здоровья семейных пар // Материалы Юбилейного всероссийского конгресса с международным участием «Амбулаторно-поликлиническая помощь – в эпицентре женского здоровья». – Москва, 2014. – С. 286-288.
- Рищук С.В., Малышева А.А. Эндогенная микробиота влагалища и её нарушение. Диагностика и принципы коррекции // TERRA MEDICA. – 2014. – №2. – С.9-21.
- Рищук С.В. Презентация Методических рекомендаций ВОЗ по хламидийной инфекции / С.В. Рищук, Л.Б. Важбин, Н.Р. Ахунова, А.А. Полянская // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН (электронный журнал). – 2014. – №4. – 27 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2014-4/Articles/Rishchuk%20et%20al-2014-4.pdf>).
- Рищук С.В. Диагностика урогенитальной хламидийной инфекции - в официальных рекомендациях ВОЗ / С.В. Рищук, Л.Б. Важбин, Н.Р. Ахунова, А.А. Полянская // TERRA MEDICA. – 2014. – №.4 (78) – С. 4-21.
- Рищук С.В. Вспомогательные репродуктивные технологии и здоровье населения / С.В. Рищук, Т.А. Душенкова, В.Е.Мирский // Медицинский альманах. – 2014. – №4 (34). – С.71-74. **(журнал №1228 из перечня ВАК).**
- Рищук С.В. Эндогенная микробиота влагалища. Диагностика и принципы лечения эндогенной инфекции / С.В.Рищук, Н.А.Татарова, М.С.Айрапетян // Гинекология. – 2014. - №5 (16). – С. 31-40. **(журнал №708 из перечня ВАК).**
- Гриценко В.А. Презентация методических рекомендаций ВОЗ по трихомонадной инфекции с комментариями авторов / В.А. Гриценко, С.В. Рищук, Л.Б. Важбин, Н.Р. Ахунова, А.А. Полянская // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН (электронный журнал). – 2015. – №1. – 22 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2015-1/Articles/VAG-2015-1.pdf>)
- Рищук С.В. Репродуктивная медицина сегодня – как угроза национальной безопасности России // Труды X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Том 10, часть 1. – 2015 г. – С.27-42.

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Мирский В.Е., Рищук С.В., Душенкова Т.А., Дудниченко Т.А. Динамика андрологической заболеваемости у школьников Фрунзенского района Санкт-Петербурга // Профилактическая и клиническая медицина. – 2015. – №3 (56). – С.31-40. **(журнал №1629 из перечня ВАК).**
- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Татарова Н.А., Мирский В.Е., Дудниченко Т.А. Инфекционно- воспалительные заболевания женских половых органов. Учебно-методическое пособие для студентов. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 76 с.
- Рищук С.В., Гриценко В.А., Важбин Л.Б., Ахунова Н.Р., Кахиани Е.И., Душенкова Т.А., Базылева А.В. Презентация методических рекомендаций ВОЗ по урогенитальной мико-плазменной инфекции с комментариями авторов. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2016. - №1. - 29 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2016-1/Articles/SVR-2016-1.pdf>)
- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Татарова Н.А., Мирский В.Е., Дудниченко Т.А., Мельникова С.Е. Инфекционно-воспалительные заболевания женских половых органов: общие и частные вопросы инфекционного вопроса . Учебное пособие для врачей. СПб.:Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016.- 60с.
- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Мирский В.Е., Душенкова Т.А. Половые инфекции и репродуктивный потенциал семьи. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. - 2016. - №2: - 59 с.[Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2016-2/Articles/SVR-2016-2.pdf>)
- Чиркина Т.М. Распространенность репродуктивно значимой патологии эндокринной и уроандрологической патологии у детей и подростков Санкт-Петербурга / Т.М. Чиркина, Б.И. Асланов, С.В. Рищук, В.Е. Мирский, Т.А. Душенкова // XIX Кашкинские чтения (Санкт-Петербург). – Проблемы медицинской микологии. 2016. Т.18, №2. С.126. **(журнал №1064 из перечня ВАК от 19.04.2016 г.)**
- Рищук С.В. Дисбиоз влагалища: новый взгляд на проблему // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2016. Том 15, №3. С.54–63. **(журнал №450 из перечня ВАК от 03.06.2016 г.)**
- Рищук С.В. Проблемные вопросы инфектологии: бактериальный вагиноз или урогенитальный анаэробноз? Реакция половых партнёров, лечебная тактика // TERRA MEDICA. – №4(86). – 2016. – С.5-21.



# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Россолько Д.С., Савина Л.В., Душенкова Т.А., Дудниченко Т.А. Урогенитальная эндогенная бактериальная инфекция и системная энзимотерапия. Медицинский Совет. 2016.17:124-132. **(журнал №813 из перечня ВАК от 01.11.2016 г.)**
- Чиркина Т.М., Асланов Б.И., Душенкова Т.А., Рищук С.В. Распространенность ожирения среди детей и подростков Санкт-Петербурга // Профилактическая и клиническая медицина. 2016. № 4 (61). С.11-16. **(журнал №1091 из перечня ВАК от 19.04.2016 г.)**
- Рищук С.В. Инфекционно-воспалительные заболевания женских половых органов: этиология, принципиальные подходы к диагностике и лечению. Охрана материнства и детства (2016) №1 (27) С.69-79.
- Рищук С.В., Мирский В.Е., Кахиани Е.И., Дудниченко Т.А., Сафина Н.С., Ипполитова М.Ф. Основы детской и подростковой гинекологии и андрологии: учебное пособие / С.В. Рищук, В.Е. Мирский, Е.И. Кахиани, Т.А. Дудниченко, Н.С. Сафина, М.Ф. Ипполитова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 224 с.
- Рищук С.В., Мирский В.Е., Лебедева Е.А. Половые инфекции как причина неудачных исходов и осложнений вспомогательных репродуктивных технологий // Труды XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – Санкт-Петербург, 2017. – Т.12, ч.2. – С.625-632. (статья).
- Чиркина Т.М. Факторы риска возникновения репродуктивно значимой патологии у детей и подростков Санкт-Петербурга / Т.М. Чиркина, Б.И. Асланов, С.В. Рищук, Т.А. Душенкова // Материалы XII междисциплинарной научно-практической конференции «Актуальные вопросы урологии и гинекологии» с симпозиумами «Проблемные вопросы бесплодного брака» и «Командный подход в оказании помощи при нарушениях полового развития и дифференцировки пола у детей и взрослых». - TERRA MEDICA. – 2017. – №1-2. – С.85.
- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Мирский В.Е., Гогуа М.С., Россолько Д.С., Нилова Л.Ю., Дудниченко Т.А. Перспективы использования интерферона в лечении бесплодия у мужчин // Лечащий врач. 2018. №4. С.75-85 **(журнал №1171 из перечня ВАК от 29.03.2018 г.)**



# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Чиркина Т.М., Душенкова Т.А., Рищук С.В., Асланов Б.И., Мирский В.Е., Гурова М.И., Булахова О.К. Эпидемиологическая оценка факторов риска варикоцеле у подростков // Экспериментальная и клиническая урология. 2018. №1. С.112-116 (**журнал №2228 из перечня ВАК от 26.03.2018 г.**)
- Урогенитальная хламидийная инфекция и репродуктивные нарушения у семейных пар: учебное пособие / С.В. Рищук, В.Е. Мирский, Е.И. Кахиани, Т.А. Дудниченко, Т.А. Душенкова - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2018. - 80 с.
- Лебедева Е.А., Гончаров А.Е., Душенкова Т.А., Рищук С.В., Иванов А.В., Мохов А.С. Распространённость факторов, ассоциированных с бесплодием, у женщин, обратившихся в центр вспомогательных репродуктивных технологий // Медицинский альманах. 2018. №4(55). С.117-119 (**журнал №1230 из перечня ВАК от 09.08.2018 г.**)
- Чиркина Т.М., Душенкова Т.А., Асланов Б.И., Рищук С.В. Эпидемиологическая оценка факторов риска репродуктивно значимой эндокринной и уроандрологической патологии у детей и подростков: результаты исследования «случай-контроль» // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2018. № 17 (6). С.81-86. **В перечне РИНЦ и SCOPUS (журнал №2284 из перечня ВАК от 30.11.2018 г.)**
- Рищук С.В., Кахиани Е.И., Мирский В.Е., Гогуа М.С., Нилова Л.Ю., Оришак Е.А., Дудниченко Т.А., Душенкова Т.А., Лебедева Е.А., Россолько Д.С. Урогенитальная хламидийная инфекция и репродуктивные нарушения у мужчин // Вопросы урологии и андрологии, 2019, том 7, №1, С.33-48. (**журнал №708 из перечня ВАК от 30.11.2018 г.**)
- Гусак Ю.К., Рищук С.В., Тарасов В.Н., Гусак В.Н. Инфекционные заболевания влагалища. Поиски оптимального решения в их терапии. Защита или нападение? (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. Том 13. №4. С22-40. [Электронный ресурс]. (URL:<http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/1-3.pdf>)
- (**журнал №354 из перечня ВАК от 28.12.2019 г.**)
- Репродуктология. Методическая разработка лекции по дисциплине «Акушерство и гинекология»: учебно-методическое пособие / С.В. Рищук, Е.И. Кахиани, Т.А. Дудниченко, Д.С. Россолько. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. - 44 с.

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Лебедева Е.А., Гончаров А.Е., Рищук С.В., Душенкова Т. А., Мохов А.С., Проскурякова Т.С. , Киселев А.В. Факторы, влияющие на результативность вспомогательных репродуктивных технологий в медицинских организациях Санкт-Петербурга / Е.А.Лебедева, А.Е. Гончаров, С.В. Рищук [и др.] // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2020. – Том 5, №1. – С.46-51. **(в перечне журналов ВАК 24.03.20 г. - №2312)**
- Микробиомсохраняющая терапия при заболеваниях, сопровождающихся патологическими выделениями из половых путей. Мифы или реальность (обзор) / Ю.К. Гусак, А.В. Хованов, С.В. Рищук [и др.] // Дневник Казанской медицинской школы. - 2020. - Вып.1(XXII). – С.86-97. **(в перечне журналов ВАК 26.12.2019 г. - №863)**
- Рищук С.В., Кахиани Е.И. Эндогенная инфекция в акушерстве и гинекологии. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2020. 3: 47с. [Электр. ресурс] (URL: <file:///C:/Users/user/Downloads/endogennaya-infektsiya-v-akusherstve-i-ginekologii.pdf> ). DOI: 10.24411/2304-9081-2020-13003
- Эндотоксинемия при акушерско-гинекологической патологии: учебное пособие / С.В. Рищук, Е.И. Кахиани, Т.А. Дудниченко, О.С. Арнт, Д.С. Россолько, М.С. Гогуа. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2020. 112 с.
- Лебедева Е.А., Рищук С.В., Душенкова Т.А., Мохов А.С., Десятова М.В., Ермоленко Е.И., Леонтьева Г.Ф., Сварваль А.В., Щедеркина Е.Е., Колоджиева В.В., Нилова Л.Ю., Оришак Е.А., Гончаров А.Е. Изменения микробиоты женской репродуктивной системы как фактор риска неудачных исходов при применении вспомогательных репродуктивных технологий. Инфекция и иммунитет. 2021;11(2):365-370. <https://doi.org/10.15789/2220-7619-CIT-1551>. **В перечне РИНЦ и SCOPUS (в перечне журналов ВАК 08.04.21 г. - №1164)**
- Гончаров А. Е., Рищук С. В., Асланов Б. И., Лебедева Е. А., Азаров Д. В., Мохов А. С., Артемова Ю.А., Таболкина М.В., Мельцер А.А., Осьмирко Т.В., Тушина А.В. Особенности микробиоценозов различных биотопов у женщин как потенциальный фактор риска невынашивания беременности. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2021;20(5): 107–114. <https://doi:10.31631/2073-3046-2021-20-5-107-114>. **В перечне РИНЦ и SCOPUS (в перечне журналов ВАК 08.04.21 г. - №2554)**

# Наш основной статейный материал и учебные пособия для врачей и студентов по данному направлению (за последние 12 лет)

- Невынашивание беременности: учебно-методическое пособие / М.С. Гогуа, Е.И. Кахиани, С.В. Рищук, Т.А. Дудниченко, О.С. Арнт. – СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2021. 56 с.
- Коронавирусная инфекция (COVID-19) и потенциальные риски нарушений репродуктивного здоровья: учебное пособие / С.В. Рищук, Е.И. Кахиани, О.С. Арнт, Т.А. Дудниченко, М.С. Гогуа. - СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2022. - 128 с. ISBN 978-5-89588-419-5
- Ширай О.В., Асланов Б.И., Рищук С.В., Чиркина Т.М., Белова Л.В. Эпидемиологическая оценка факторов риска невынашивания беременности (научный обзор) // Профилактическая и клиническая медицина. 2022. № 4 (85). С. 53–63. DOI: 10.47843/2074-9120\_2022\_4\_53 (в перечне журналов ВАК 01.02.2022 г. - №1933)
- Рищук С.В., Загарских Е.Ю., Гриценко В.А., Федорец В.Н. Овариальная дисфункция у женщин с воспалительными заболеваниями репродуктивной системы. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2023. 1: 32 с. [Электр. ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru:9673/magazine/Numbers/2023-1/Articles/SVR-2023-1.pdf>) DOI: 10.24411/2304-9081-2023-11005.
- Внутриутробные инфекции в акушерстве: общие вопросы: учебно-методическое пособие / С.В. Рищук, Е.И. Кахиани, Т.А. Дудниченко, О.С. Арнт. - СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2023. - 120с.
- Ширай О.В., Асланов Б.И., Рищук С.В., Гладынюк Н.Ю., Кныш В.И., Оришак Е.А., Нилова Л.Ю. Оценка распространённости факторов риска невынашивания беременности // Профилактическая и клиническая медицина. 2024. № 1 (90). С. 70-77. (в перечне журналов ВАК 19.12.2023 г. - №2204).
- Рищук С.В. Микробиом человека, иммунодефицитные состояния и эндогенная инфекция // Противовирусная защита / А.А. Алифанов. Санкт-Петербург: «Контраст», 2024. С. 309-319.
- Рищук С.В. Инфекции, передающиеся половым путём, и циститы у женщин // Цистит инфекционный у женщин / науч. ред. М.И. Коган, К.Г. Набер. М.: Медконгресс, 2024. С. 157-168.

# Лечебно-диагностический комплекс должен включать:

## 1. Решение инфекционных проблем и восстановление функции органов ЖРС:

- ❖ констатация воспалительных очагов в органах ЖРС и выраженности нарушения их (органов) функции
- ❖ **установление этиологии** инфекционного процесса (использование лабораторной диагностики)
- ❖ комплексная противoinфекционная (в т.ч. этиотропная) терапия

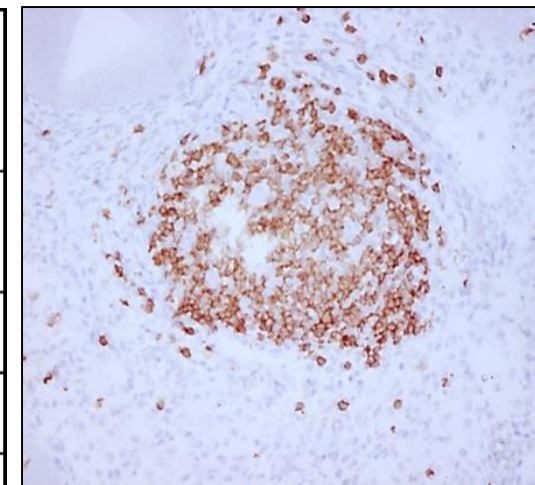
## 2. Установление и устранение триггерных факторов формирования эндогенной инфекции

# Подтверждение воспалительных очагов в органах ЖРС

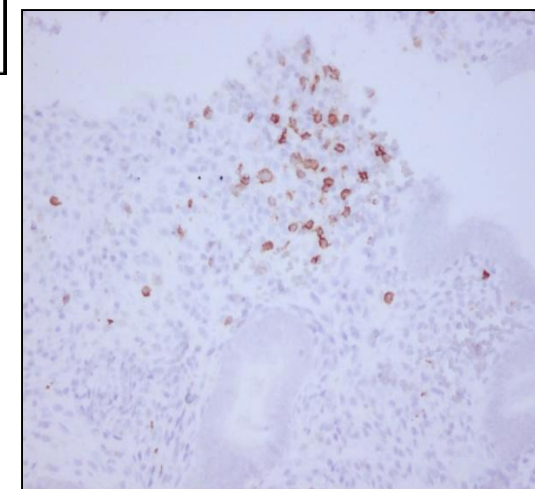
- ❑ **Эхография органов малого таза** (эндометрит, сальпингит, **оофорит**)
- ❑ **Магнитно-резонансная томография** (**оофорит** и др. очаги)
- ❑ **Световая микроскопия** (цервицит, вагинит)
- ❑ **Аспирационная биопсия эндометрия (пайпель-биопсия)** – взятие материала на **морфологическое (гистологическое и иммуногистохимическое исследование)** (эндометрит)
- ❑ **Гистероскопия** – взятие материала на **морфологическое (гистологическое и иммуногистохимическое исследование)** (эндометрит)
- ❑ **Диагностическая лапароскопия** (**оофорит**, сальпингит)
- ❑ **Гистеросальпингография и ультразвуковая гистеросальпингоскопия (Эхо-ГСГ)** (эндометрит, сальпингит)

## Степень выраженности хронического эндометрита

Маркеры	Норма (кол-во клеток в п/зр)	Слабо выраженный	Умеренно выраженный	Выраженный
<b>CD8+</b> (цитотоксические Т- лимфоциты)	до 10	> в 2 раза	> в 3 раза	> в 5 раз
<b>CD 20+</b> (В-лимфоциты)	до 3	> в 2 раза	> в 3 раза	> в 4-5 раз
<b>CD 138+</b> (плазмоциты)	0	единичные клетки	> в 2-3 раза	> 5 раз
<b>CD 4+</b> (Т-хелперы)	до 10	имеют связь с количеством CD8+		
Исследование проводится на основании оценки 10 полей зрения $\times 400$ , но не менее 4 (в зависимости от объема материала).				



CD8+.  $\times 100$



CD138+.  $\times 100$

**Разработанные критерии диагностики степени выраженности хронического эндометрита с применением предложенной комбинации маркеров (CD8+, CD20+, CD4+, CD138+) имеют высокую диагностическую значимость независимо от фазы цикла и служат основанием для выбора патогенетически обоснованной терапии.**



# Патогены, участвующие в формировании воспалительных очагов в органах ЖРС

❑ **Эндогенная инфекция** (условные патогены биотопов)

❑ **Экзогенная инфекция** (преимущественно половой путь передачи)

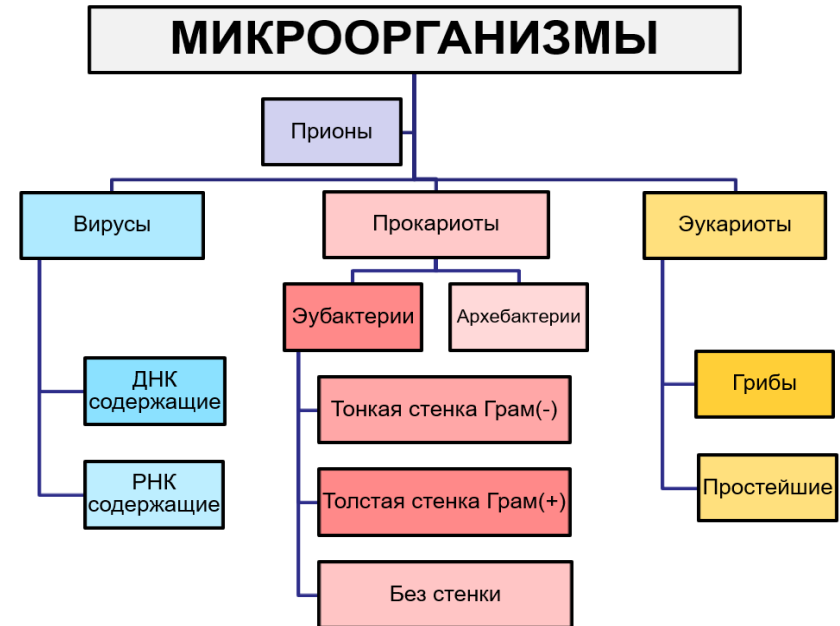
**Представители:**

❖ **Бактериальные** (облигатные анаэробы, факультативные анаэробы в т.ч. *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*, а также *Ch. trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*)

❖ **Вирусные** (в т.ч. ВГИ - *Herpes simplex* 1 и 2 типов, CMV (*Herpes* 5 типа), вирус Эпштайн-Барра (*Herpes* 4 типа))

❖ **Простейшие** (*Trichomonas vaginalis*)

❖ **Грибы** (*C. albicans*, *C. tropicalis*, *C.pseudotropicalis*, *C.glabrata*, *C.krusei*, *C.parapsilosis*, *Torulopsis glabrata* и др.)



Клиническая иммунология. Практическое пособие для инфекционистов/ В.А.Козлов, Е.П.Тихонова, А.А.Савченко и др. Красноярск: Поликор, 2021. 563 с.

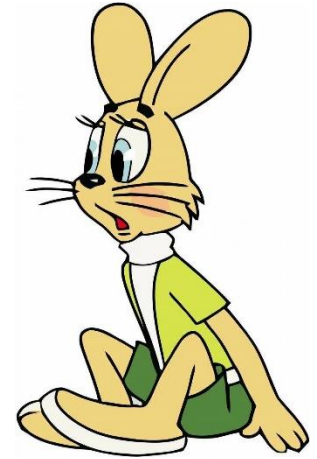
# Лабораторные методы этиологической диагностики инфекции в ЖРС

- ❑ **Микроскопическое исследование окрашенного или нативного препарата**
- ❑ **Культуральное исследование (бактериологическое и посев на *Trichomonas vaginalis*)**
- ❑ **Молекулярно-биологическое исследование: тесты амплификации ДНК (ПЦР, ПЦР в режиме реального времени); метод амплификации РНК (NASBA)**
- ❑ **Серологическое исследование.**



# Особенности проявления эндогенной инфекции и вовлечение биотопов ЖРС в инфекционный процесс

- ❑ Имеется существенное различие в структуре микробиоценозов каждого из биотопов ЖРС.
- ❑ При формировании эндогенной инфекции возникновение очага (дисбиоза, воспаления) в одном биотопе **не обязательно** предполагает его возникновение в другом.
- ❑ В связи с этим для подтверждения эндогенной инфекции и определение её разновидности предполагается взятие материала из всех доступных для исследования биотопов (органов РС); не корректно результаты оценки одного биотопа (вагины, цервикального канала и особенно уретры) экстраполировать на другие биотопы - **на полость матки, маточные трубы и особенно яичники** (особенно если речь идёт о прямых лабораторных тестах).



## Варианты нахождения отдельных патогенов и нарушения микробиоты (возникновение экзо-эндогенной инфекции) в различных биотопах репродуктивной системы женщин

Биотопы	Вагина	Шейка матки	Полость матки	Маточные трубы	Яичники	Острота процесса
Вариант 1						Чаще острый процесс
Вариант 2						Чаще острый процесс
Вариант 3						Чаще подострый процесс
Вариант 4						Хронический
Вариант 5						Хронический
Вариант 6						Хронический
Вариант 7						Хронический
Вариант 8						Хронический
Вариант 9						Хронический

# Современные возможности оценки микробиоценоза биотопов ЖРС и определения разновидности экзогенно-эндогенной инфекции (подтверждение этиологии воспалительных очагов)

## Прямые тесты:

- ❑ **Оценка микробиоценоза вагины и цервикального канала:**
  - световая микроскопия окрашенных мазков;
  - ТАНК – т/с Фемофлор-16 или -17 (микробиоценоз вагины);
  - ТАНК - оценка отдельных патогенов (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*)
  - культуральный тест (ЖПС) - *Trichomonas vaginalis*
  
- ❑ **Оценка микробиоценоза полости матки: (взятие материала с помощью аспирационной биопсии):**
  - ТАНК – т/с Фемофлор-16 или -17 (микробиоценоз – требуется отработка нормативов!);
  - ТАНК - оценка отдельных патогенов (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*)
  - культуральный тест (ЖПС) - *Trichomonas vaginalis*
  
- ❑ **Оценка микробиоценоза фолликулов яичников и маточных труб и посредством взятия материала из этих биотопов на данном этапе не представляется возможной!**

# Современные возможности оценки микробиоценоза биотопов ЖРС и определения разновидности экзогенно-эндогенной инфекции (подтверждение этиологии воспалительных очагов)

## Серологические тесты (косвенные) /актуальны при некоторых инфекциях/:

- ❑ Вирусной герпетической инфекции 1, 2, 4, 5 типов – **показатели активности хронической персистирующей инфекции:**
  - ✓ IgG к предранним белкам – *Herpes* 1, 2, 5(CMV) типов
  - ✓ IgG к ранним белкам вируса Эпштейн-Барра (*Herpes* 4 типа);
  - ✓ **в качестве альтернативы** – определение IgA к HSV-1, HSV-2, CMV;
  - ✓ **IgM – является показателем первичного инфицирования и не является основным критерием активации хронической персистирующей герпетической инфекции!**
- ❑ **Урогенитальная хламидийная инфекция:**
  - ✓ IgG и IgA к *Ch.trachomatis* (предпочтение зарубежным т/с)

+ адекватные Протоколы МЗ!



# Варианты нахождения отдельных патогенов и нарушения микробиоценоза (возникновение экзо-эндогенной инфекции) в различных биотопах репродуктивной системы мужчины

Биотопы	Уретра	Предстательная железа	Семенные пузырьки	Придатки яичек и яички	Острота процесса
Вариант 1	■				Чаще острый процесс
Вариант 2	■	■			Чаще хронический
Вариант 3		■			Чаще хронический
Вариант 4	■	■	■		Чаще хронический
Вариант 5	■	■	■	■	Чаще хронический
Вариант 6		■	■	■	Чаще хронический
Вариант 7			■	■	Чаще хронический
Вариант 8				■	Чаще хронический

# Современные возможности оценки микробиоценоза биотопов МРС (полового партнёра) и определения этиологии воспалительного процесса:

## Прямые тесты:

### □ Исследование эякулята:

- спермограмма, MAR-тест, фрагментация ДНК сперматозоидов;
- метод бактпосева на УП бактериальную микрофлору (определение преимущественно факультативных анаэробов)
- ТАНК – т/с Андрофлор можно применять, но проводить суммарную оценку не корректно т.к. требуется отработка нормативов нормоценоза и дисбиоза;
- ТАНК - оценка отдельных патогенов (*Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- культуральный тест (ЖПС) - *Trichomonas vaginalis* (ТАНК работают не корректно! – обилие ложноотрицательных результатов).

# Современные возможности оценки микробиоценоза биотопов МРС (полового партнёра) и определения этиологии воспалительного процесса:

## Серологические тесты (косвенные) /актуальны при некоторых инфекциях/:

- ❑ Вирусной герпетической инфекции 1, 2, 4, 5 типов – **показатели активности хронической персистирующей инфекции:**
  - ✓ IgG к предранним белкам – *Herpes* 1, 2, 5 (CMV) типов
  - ✓ IgG к ранним белкам вируса Эпштейн-Барра (*Herpes* 4 типа);
  - ✓ **в качестве альтернативы** – определение IgA к HSV-1, HSV-2, CMV;
  - ✓ **IgM – является показателем первичного инфицирования и не является основным критерием активации хронической персистирующей герпетической инфекции!**
- ❑ **Урогенитальная хламидийная инфекция:**
  - ✓ IgG и IgA к *Ch.trachomatis* (предпочтение зарубежным т/с)

+ адекватные Протоколы МЗ!

# Современные возможности оценки микробиоценоза других биотопов:

- ❑ **Гастро-интестинального** (бактериологический м-д; ТАНК - колонофлор-8 и -16 – предпочтительно!)
- ❑ **Назо-фарингеального** (бактериологический м-д)
- ❑ **Урогенитального - у мужчин** (бактериологический м-д; т/с Андрофлор можно применять, но проводить оценку не корректно т.к. отсутствует ПЦР-нормативная база нормоценоза и дисбиоза)
- ❑ **Бронхо-лёгочного** (бактериологический м-д и МАНК)
- ❑ **Кожных покровов** (бактериологический м-д)

# Определение триггерных (причинных) факторов запуска эндогенной инфекции



- Внешних
- Внутренних

# Задачи этиотропной терапии при УГ экзо- и эндогенной инфекции

**Санация УГ биотопа от патогена(-ов) или минимизация количества патогена(-ов) в биотопе\***



**Количественные и качественные изменения микробиоценоза (модификация)**



**Купирование дисбиотических и воспалительных очагов (ликвидация эндогенной инфекции)**

\*Санация и минимизация с позиции целесообразности и возможности



# Лечебный комплекс при УГ экзо- и эндогенной инфекции

## Этиотропные препараты (!):

- ❖ антибактериальные
- ❖ антипротозойные
- ❖ противогрибковые
- ❖ бактериофаги
- ❖ противовирусные

## Системная энзимотерапия (!)

## Сорбенты (!)

## Иммуномодулирующие препараты (!)

## Органопротекторы (!)

## Противовоспалительная (в т.ч. физиотерапия).

## Противоспаечная терапия (в т.ч. физиотерапия).

## Симптоматическая терапия.

## Психотерапия.

## Про-, пре- и синбиотики – с целью коррекции вагинальной и кишечной микрофлоры (!) трансплантация фекальной микробиоты ?

# Половые партнёры (ПП)?



**УГИ у женщины**

**Санация от патогена(-ов)\***

**Минимизация патогена(-ов)\***

**Лечение ПП показано**

**Наличие инфекционных очагов у ПП**

**Отсутствие инфекционных очагов у ПП**

**Санация от патогена(-ов)**

**Лечение ПП показано**

**Лечение ПП не показано**

**Минимизация патогена(-ов)**

\*Санация и минимизация с позиции целесообразности и возможности

# **Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ)**

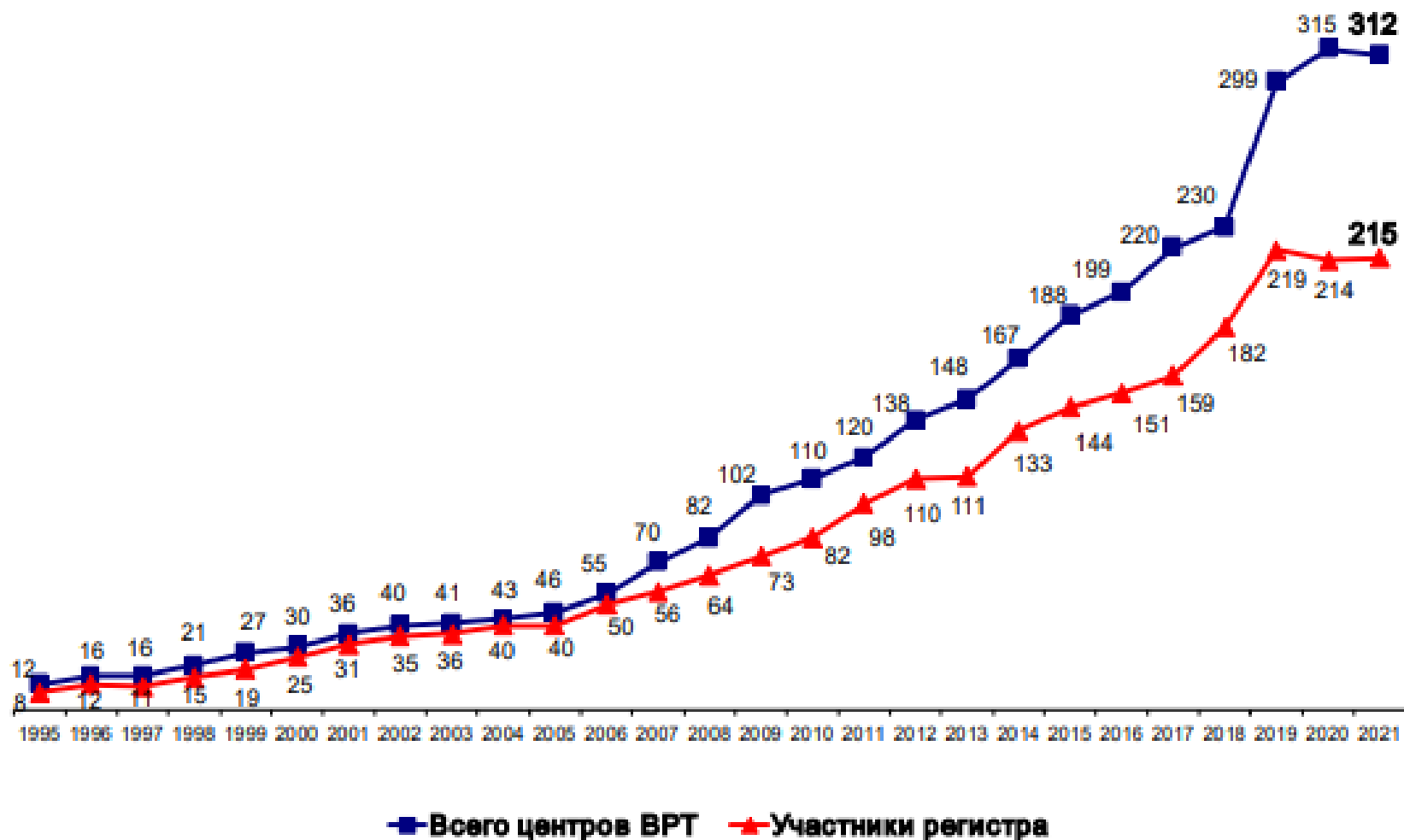
**ВРТ представляют собой методы лечения бесплодия, при применении которых отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне материнского организма (в том числе с использованием донорских и (или) криоконсервированных половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов, а также суррогатного материнства)**

**Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».**

## **К вспомогательным репродуктивным технологиям относятся следующие программы и методы:**

- экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) - оплодотворение in vitro и перенос эмбрионов (ПЭ) в полость матки**
- инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита (ИКСИ) - IntraCytoplasmatic Sperm Injection (ICSI)**
- In Vitro Maturation (IVM) - программа ЭКО, предполагающая изъятие незрелых яйцеклеток без гормональной стимуляции с целью их дозреванием в лабораторных условиях**
- донорство эмбрионов, спермы и яйцеклеток**
- искусственная внутриматочная инсеминация спермой**
- суррогатное материнство**
- криоконсервация яйцеклеток, сперматозоидов и эмбрионов**
- ПГД (предимплантационная генетическая диагностика)**

## Количество центров ВРТ и участников отчета

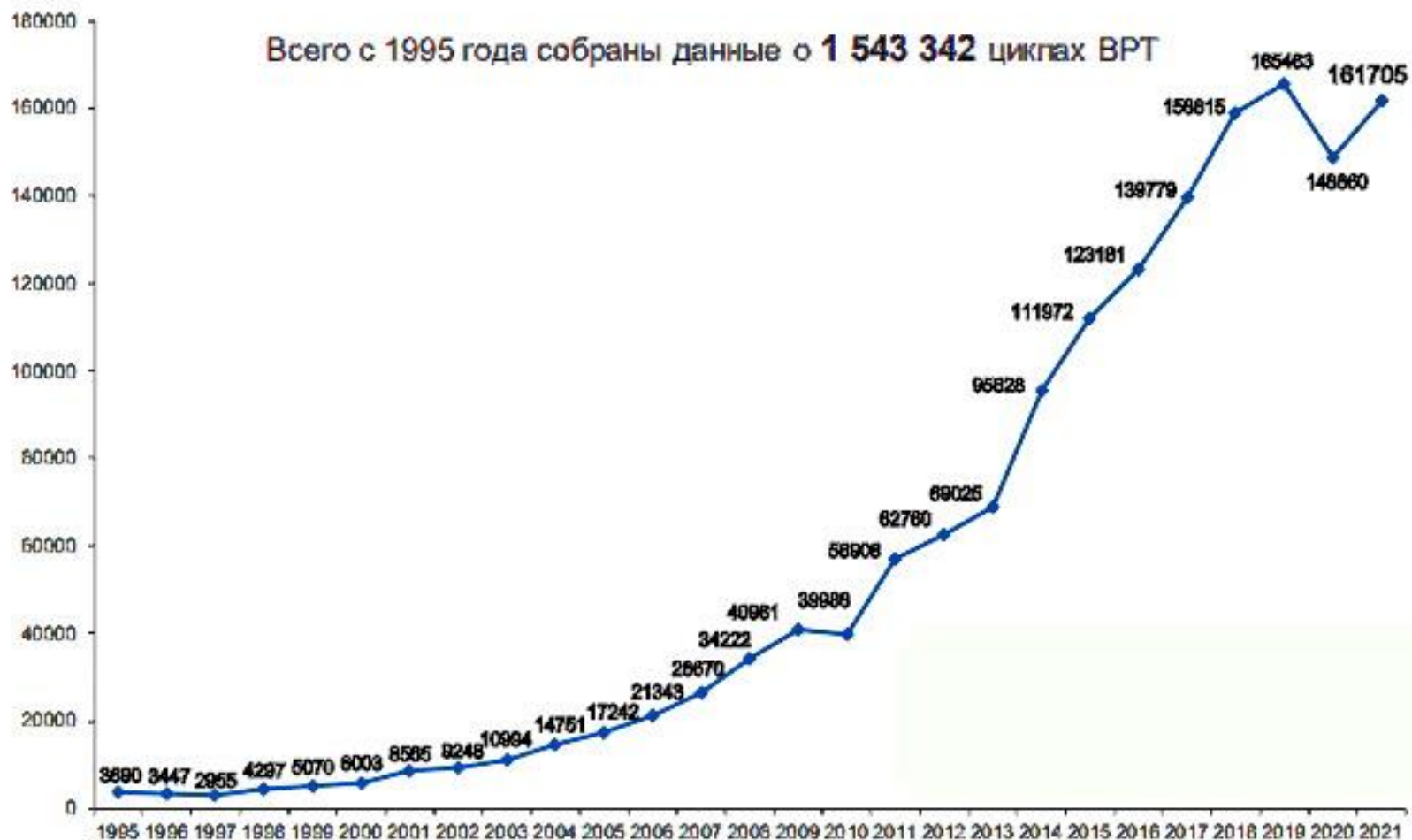


Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В. Регистр ВРТ Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека». Отчет за 2020 год. *Проблемы репродукции*. 2022;28(6):12-27.

Korsak VS, Smirnova AA, Shurygina OV. ART Register of RAHR, 2020. *Russian Journal of Human Reproduction*. 2022;28(6):12-27. (In Russ.)

<https://doi.org/10.17116/repro20222806112>

## Количество циклов ВРТ



Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В. Регистр ВРТ Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека». Отчет за 2020 год. *Проблемы репродукции*. 2022;28(6):12-27.

Korsak VS, Smirnova AA, Shurygina OV. ART Register of RAHR, 2020. *Russian Journal of Human Reproduction*. 2022;28(6):12-27. (In Russ.)

<https://doi.org/10.17116/repro20222806112>



## Количество рожденных детей



Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В. Регистр ВРТ Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека». Отчет за 2020 год. *Проблемы репродукции*. 2022;28(6):12-27.

Korsak VS, Smirnova AA, Shurygina OV. ART Register of RAHR, 2020. *Russian Journal of Human Reproduction*. 2022;28(6):12-27. (In Russ.)

<https://doi.org/10.17116/repro20222806112>

# **ДОСТИЖЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

- 1. Предимплантационная генетическая диагностика (ПГД).**
- 2. Сравнительная геномная гибридизация.**
- 3. Трехродительские эмбрионы.**
- 4. Полногеномное секвенирование.**
- 5. Неинвазивная пренатальная диагностика (НПД) и неинвазивный пренатальный скрининг (НИПТ).**
- 6. Генная/клеточная терапия плода.**
- 7. Прогностическое генетическое тестирование.**

# Показания к ВРТ

- ❖ отсутствие или непроходимость маточных труб (при невозможности применения хирургической коррекции)
- ❖ **эндокринное бесплодие при отсутствии результата от консервативной терапии**
- ❖ маточная форма патологии (при неэффективности или невозможности хирургической коррекции), патология эндометрия, опухолевые новообразования
- ❖ **мужское бесплодие, не поддающееся консервативной терапии**
- ❖ эндометриоз (если беременность не наступает после лекарственной терапии или лапароскопии в течение 1,5–2 лет)
- ❖ **бесплодие неясного генеза**
- ❖ истощение овариального резерва яичников
- ❖ **иммунологическое бесплодие, которое обусловлено образованием антител к половым клеткам, эндометрию, тканям яичника и иными причинами**
- ❖ генетическая патология в семье при наличии показаний для проведения преимплантационного генетического тестирования (ПГТ) вне зависимости от статуса фертильности

# Эффективность ВРТ

- ❑ Для оценки эффективности ЭКО и ПЭ, всё чаще используется показатель частоты рождения живых детей, выписанных из родильного дома после лечения бесплодия (take home baby).
- ❑ Количество живорождённых детей в соотношении с количеством перенесенных эмбрионов (эффективность ВРТ) в Европе не превышает в среднем **25,5%** и зависит от многих факторов в т.ч. и от возраста беременной женщины.

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕГИСТР РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ МЕТОДАМИ ВРТ

Страна	Клинических беременностей			Родов живыми детьми		
	п	%/от числа циклов	%/от числа пункций	п	%/от числа циклов	%/от числа пункций
Австрия	140	-	37,9	103	-	27,9
Канада	583	18,1	20,1	433	13,5	15,0
Франция	4559	-	18,7	3469	-	14,2
Германия	3515	18,8	20,0	2990	16,0	17,0
Япония	1923	16,3	17,8	1367	11,6	12,6
Россия	2687	18,5	19,6	1300	12,1	12,8
Великобрит.	3710	-	18,1	2928	-	14,3
США	6392	22,9	26,6	5151	18,4	21,4

# Эффективность ВРТ в России

Возраст пациенток и результаты ВРТ - по 2015 году [Корсак В.С. и др., 2017]

Возраст женщины	Частота наступления беременности (%)		Частота наступления родов (%)	
	ЭКО	ИКСИ	ЭКО	ИКСИ
≤ 34 года	35,9	33,8	27,2	25,3
35-39 лет	29,8	27,7	20,9	20,1
≥ 40	14,1	14,4	8,2	8,4
Все возраста	30,9	28,3	22,5	20,5



# Эффективность ВРТ и возраст

Возраст женщины	ЭКО <sup>1</sup>		ИКСИ <sup>1</sup>	
	беременностей	родов	беременностей	родов
≤ 34	26,6%	20,5%	26,6%	20,1%
35-39	22,6%	16,3%	22,4%	16,1%
≥ 40	11,0%	6,7%	10,7%	6,2%

Возраст женщины	РЭ <sup>2</sup>		ДО <sup>3</sup>		ПГТ <sup>3</sup>	
	беременностей	родов	беременностей	родов	беременностей	родов
≤ 34	44,8%	32,7%	49,2%	38,4%	53,1%	39,0%
35-39	39,7%	27,5%	46,7%	36,2%	47,2%	35,1%
≥ 40	28,6%	16,9%	45,3%	31,4%	44,8%	31,0%

ЭКО – экстракорпоральное оплодотворение; ИКСИ - инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита; ICSI - Intracytoplasmic (intracytoplasmic) sperm injection; ДО – донорство ооцитов; ПГТ - преимплантационное генетическое тестирование; РЭ - использование размороженных собственных эмбрионов

Корсак В.С., Смирнова А.А., Шурыгина О.В. Регистр ВРТ Общероссийской общественной организации «Российская Ассоциация Репродукции Человека». Отчет за 2020 год. *Проблемы репродукции*. 2022;28(6):12-27.

Korsak VS, Smirnova AA, Shurygina OV. ART Register of RAHR, 2020. *Russian Journal of Human Reproduction*. 2022;28(6):12-27. (In Russ.)

<https://doi.org/10.17116/repro20222806112>

## Частота живорождения после ЭКО в зависимости от возраста женщины в Великобритании

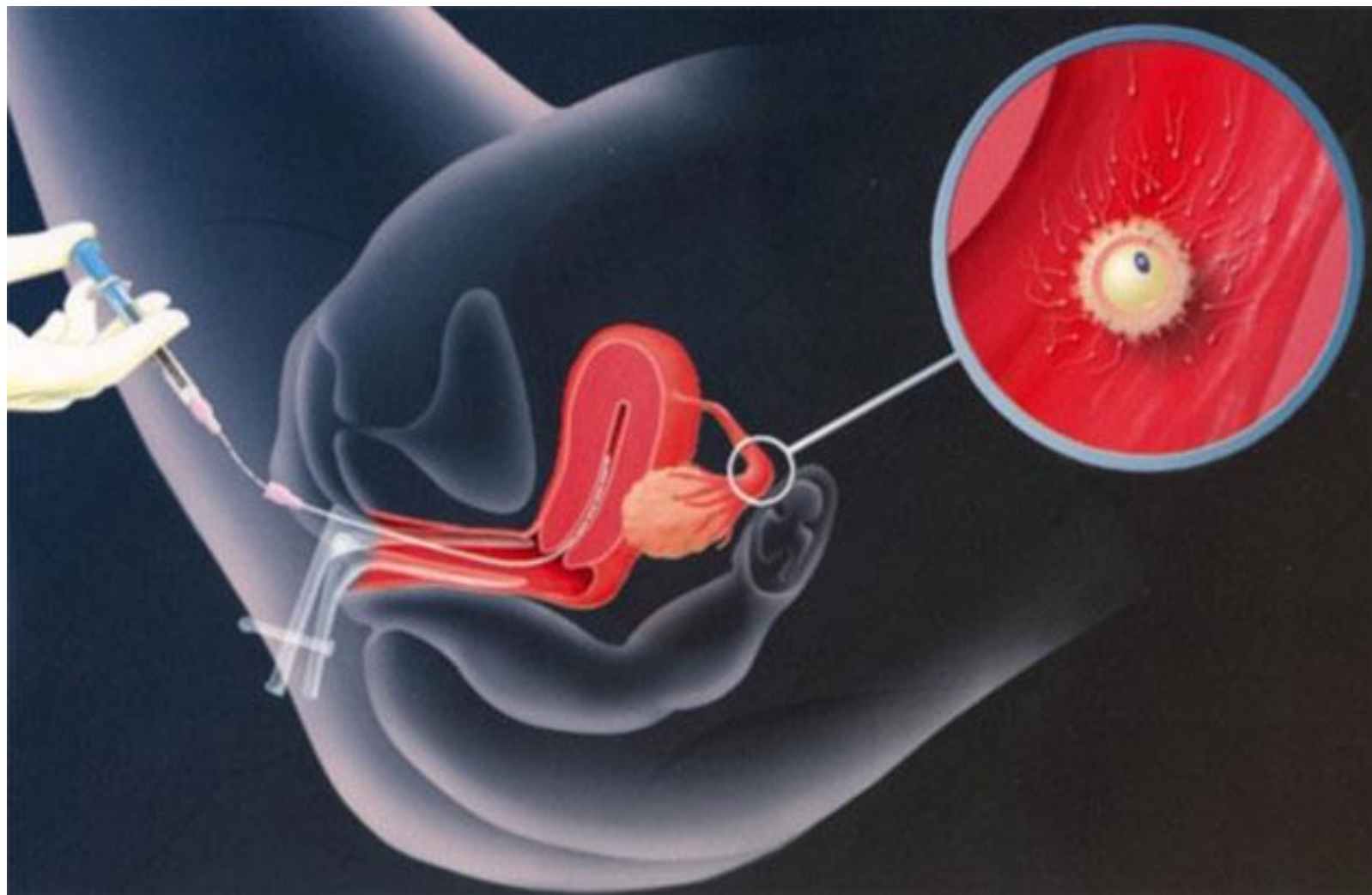
[Энда МакВэй и др., 2016]

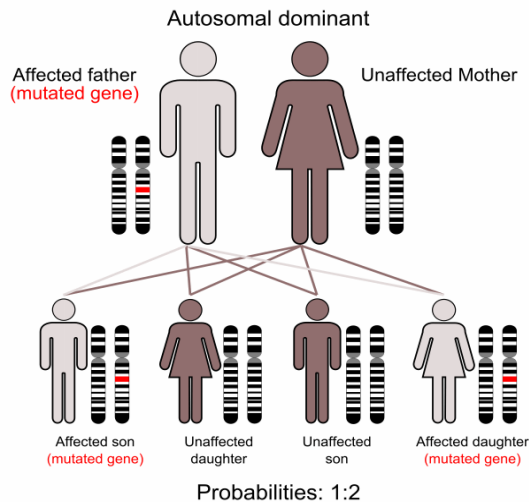


**Частота живорождения (%) на 1 цикл ЭКО со стратификацией по возрасту (ежегодный отчёт HFEA)**  
[Энда МакВэй и др., 2016]

Возраст	Год лечения	
	2009	2010
18-34	40,7	40,2
35-37	35,3	35,2
38-39	27,1	28,6
40-42	20,4	20,8
43-44	10,8	9,9
45 и старше	2,5	3,9
Все	33,4	33,4

# Осложнения ВРТ





# Однако:



**«В гонке за  
количеством не  
потерять бы  
качество»»**

# Неблагоприятные последствия переноса искусственно полученных эмбрионов в инфицированную матку



# 1

## Неудачные исходы ЭКО

- ❑ **Ненаступление клинической беременности**
- ❑ **Преждевременное прерывание беременности на раннем сроке:**
  - ❖ **самопроизвольный аборт**
  - ❖ **неразвивающаяся беременность**
  - ❖ **анэмбриония**
- ❑ **Развитие эктопической беременности**
- ❑ **Спонтанная редукция плодов при многоплодной беременности**

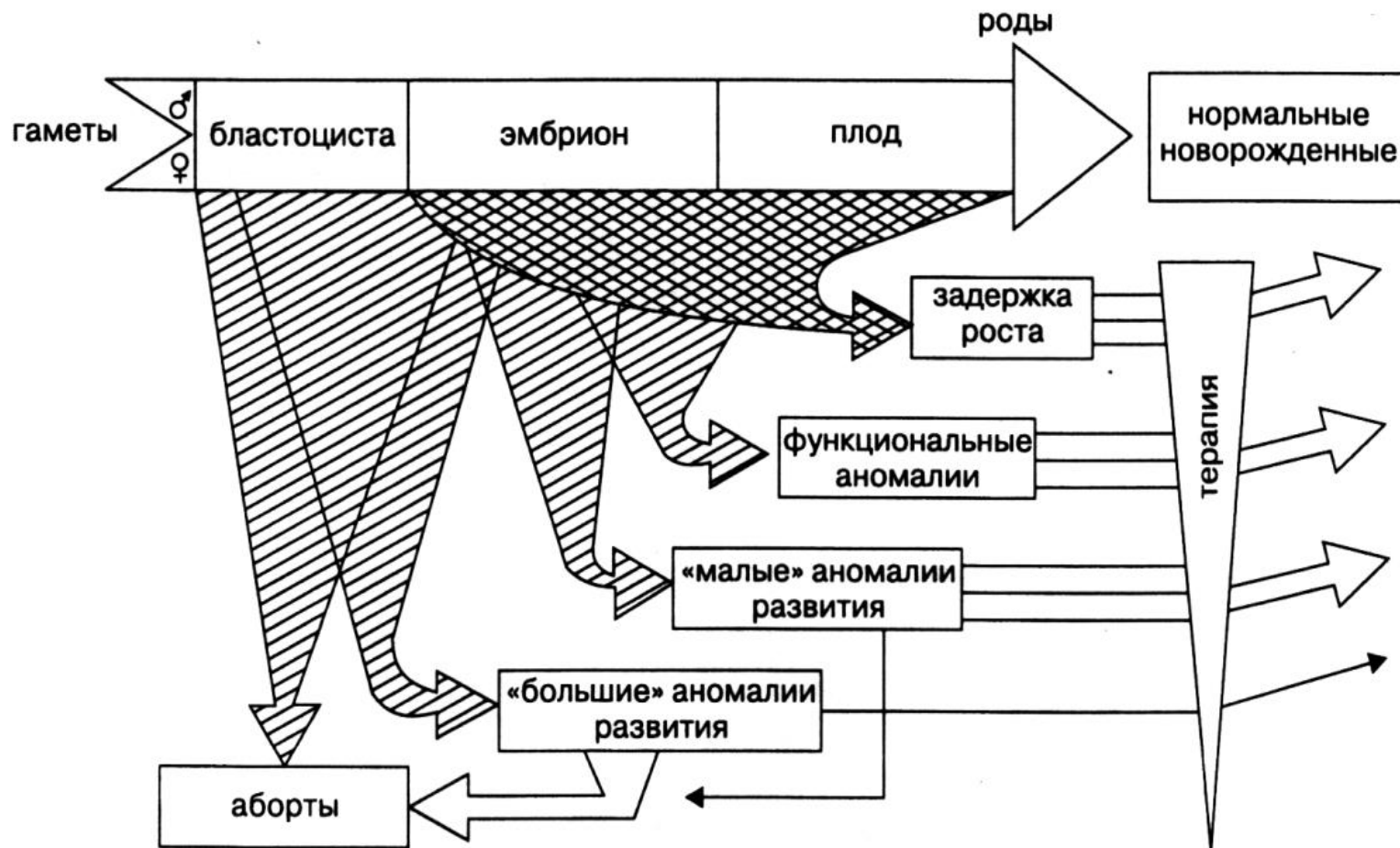
# 2

## Прогрессирующая беременность

- ❑ С преждевременными или срочными родами, но с негативным воздействием патогенов на плод на различных этапах внутриутробного развития.
- ❑ При этом могут возникать различные отклонения, приводящие к возникновению врожденных пороков развития (ВПР):
  - ❖ гамеопатии
  - ❖ бластопатии
  - ❖ эмбриопатии
  - ❖ фетопатии



# Возможные исходы беременностей и родов при воздействии инфекционных факторов на разных этапах эмбрио- и фетогенеза



# Осложнения со стороны матери

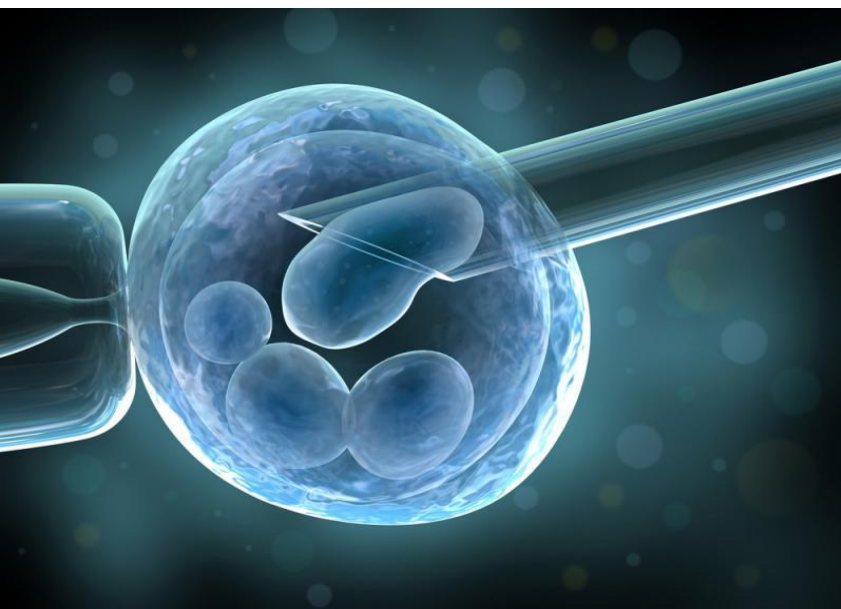
**Отдалённые последствия** (при отсутствии беременности в результате применения ВРТ):

❖ **повышение риска рака молочных желёз**

*[Stewart L.M. et al., 2012; Fei C. et al., 2012 ]*

❖ **повышение риска рака яичников**

*[Ness R.B. et al., 2002; Brinton L.A. et al., 2004;]*



# ВРТ - как фактор ухудшения здоровья детского и подросткового населения



# Председатель Исполкома Союза педиатров России, академик РАН, профессор А.А. Баранов



- Выступая в Государственной Думе и на слушаниях в Общественной палате, сообщил о том, что у **75% детей, рождённых в результате ВРТ, имеются те или иные отклонения в состоянии здоровья**; это намного больше, чем у детей, рождённых без их применения.
- При финансировании этих технологий необходимо сразу же закладывать **средства для лечения детей с осложнениями** в результате их применения.

Баранов А.А. Справка о состоянии здоровья детей, родившихся в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий, в том числе ЭКО. 2012. Режим доступа:

<http://www.pediatr-russia.ru/node/124>

**В справке академика РАН А.А. Баранова от Союза педиатров России о состоянии здоровья детей, родившихся в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий (в том числе ЭКО) сказано:**

**«Долгое время бесплодие для многих пар было неразрешимой проблемой. Сейчас общество в качестве ВРТ получило новый метод решения этой сложной задачи. Однако, следует понимать, что ВРТ (с пока еще недоказанной безопасностью для женщины и ее будущих детей) изначально не должны позиционироваться, как панацея для решения демографической проблемы»**

Баранов А.А. Справка о состоянии здоровья детей, родившихся в результате использования вспомогательных репродуктивных технологий, в том числе ЭКО.

2012. Режим доступа: <http://www.pediatr-russia.ru/node/124>

**1**

Основная причина отсутствия детей в семьях – **вторичное бесплодие**, которое чаще всего имеет в основе своего развития неудачно выполненное прерывание естественной беременности (аборт); следовательно, нужно не лечить следствие, а предотвратить причину!



## Аргументы академика РАН А.А. Баранова

# 2

- ❖ Безопасность используемых ВРТ для будущих детей **сомнительна!**
- ❖ Вмешательство в естественный процесс зачатия может индуцировать трудно тестируемые, сложные и далеко идущие **изменения в генетическом материале** потомства.
- ❖ До сих пор не разработана единая система **оценки** как **эффективности**, так и **безопасности** различных ВРТ с ведением единых регистров таких пациентов.
- ❖ Провести клинические и экспериментальные исследования и дать ответ на вопрос о **состоянии здоровья женщины**, к которой применили новые репродуктивные технологии, и ее ребенка - больше чем научная потребность, это - этическое обязательство.
- ❖ Действительно, используя ВРТ, врачи не просто восстанавливают женский организм, они помогают создавать новое существо, и их ответственность перед ними обоими достигает другого уровня.





**Безопасность используемых репродуктивных технологий для самих женщин также**

**сомнительна!**

- ❖ **синдром гиперстимуляции яичников – лишь первый и видимый пример патологии, связанной с новыми репродуктивными технологиями,**
- ❖ **а частоту новообразований у женщин с такими схемами гормонотерапии нам еще предстоит оценить в ближайшее десятилетие.**

4

ВРТ используются в настоящее время у женщин все более **солидного возраста** (от 30 до 40 и выше).

Крен в сторону все более «возрастных» женщин – возрастающая **опасность** от носимой беременности для **них самих** (а ведь это изначально нездоровые женщины), и, соответственно, для их **будущего потомства**.

# 5

В средствах массовой информации идет четкое **лоббирование** идеи новых репродуктивных технологий, как единственной возможности решения демографической проблемы, что свидетельствует о **большой финансовой значимости этого коммерческого проекта.**

Практически ни одна страна в мире, даже очень богатая, не платит государственные деньги за весьма серьезные испытания над **молодыми трудоспособными женщинами с весьма сомнительным результатом.**

# Вывод А.А. Баранова

- ❑ В настоящее время очевиден тот факт, что следует пересмотреть государственные приоритеты в области демографии, переместив их в четкое профилактическое русло - **укрепить репродуктивное здоровье подрастающего поколения**, изменить их ценностные ориентиры с повышением значимости их собственных детей для дальнейшей жизни и т.д.
- ❑ В то же время есть уверенность, что и вспомогательные репродуктивные технологии в настоящее время могут быть использованы, но в **узких клинических ситуациях.**

# Осложнения при применении вспомогательных репродуктивных технологий со стороны плода и новорожденного

Осложнения	Ссылки
▪ Врожденные аномалии и пороки развития (преимущественно ССС и КМ системы)	[4,16,17,18,19,20,21,22]
▪ Невынашивание	[18,20,23,24,25,26]
▪ Преждевременные роды	[18,22,23,24]
▪ Маловесность новорожденных	[4,23,24,25,26,27]
▪ Многоплодие	[4,15,21,22,23,24]
▪ Муковисцидоз	[27]
▪ Увеличение риска гипоспадии у мальчиков (5-кратное)	[28]
▪ Двустороннее отсутствие vasa deferens и микроделеция	[27]
▪ Y-хромосомы	
▪ Задержка внутриутробного развития в 29,3% случаев, асфиксия при рождении - в 90,5%, неврологические нарушения – в 53,6%	[18,23,24,25,26,29]
▪ Морфофункциональная незрелость, анте- и интранатальная гипоксия, перинатальное поражение ЦНС (87,5%)	[18,25,26]
▪ Психические расстройства (аутизм, умственную отсталость, нарушения поведения), неврологические нарушения (ДЦП)	[15,30,31]
▪ Зрительные нарушения из-за: а) недоразвития оболочек глаз б) гипоксических поражений ЦНС и дисплазией головного мозга в проекции проводящих путей зрительного анализатора	[32,33]
▪ Наследственные синдромы Ангельмана, Хангарта, лиссэнцефалии, Беквита-Видеманна, гиперинсулинемической гипогликемии	[34,35]
▪ «При применении репродуктивных технологий высока частота многоплодной беременности (35,7%), что сказывается на развитии детей, требующих высокотехнологичной перинатальной помощи и повторных госпитализаций»	[15]
▪ «Дети, зачатые путем ЭКО, требуют многолетнего наблюдения и применения различных видов скрининга для выявления врожденной патологии»	[4,15,36,37,38]

## Сравнительная характеристика новорожденных после ЭКО и зачатых в естественном цикле\*

Характеристика новорожденных	Новорожденные после ЭКО (%)	Новорожденные, зачатые в естественном цикле (%)
Доношенные	75,3	96
Недоношенные	24,6	4
Двойни	31,6	0,6
Дети с массой > 4000,0 г	8,2	12
Дети с массой < 1500,0 г	6,2	0,5

## Заболеваемость новорожденных по отдельным нозологическим формам\*

Патология	Дети после ЭКО (%)	Естественное Зачатие (%)
Задержка внутриутробного развития	21,5	21
Врожденные пороки развития	30	7
Внутриутробные инфекции	31	20
Синдром дыхательных расстройств	31	14
Патологическая гипербилирубинемия	31	8
Постгипоксические состояния	62	8

\* По данным Научного центра здоровья детей РАМН под руководством академика А.А.Баранова

# **Здоровье новорожденных и детей после ВРТ в диссертациях и публикациях (начиная с 2005 г)**

- ❖ **Kalra S.K., Molinaro T.A. The association of in vitro fertilization and perinatal morbidity // Semin Reprod Med. 2008 Sep;26(5):423-35.**
- ❖ **Кузнецова В.С. Состояние здоровья детей от матерей, лечившихся по поводу бесплодия: Дисс. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2005. – 148с.**
- ❖ **Мансимова В.О. Состояние здоровья и качество жизни недоношенных детей грудного возраста, родившихся после экстракорпорального оплодотворения: Дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2011. 107с.**
- ❖ **Маслянюк Н.А. Состояние новорожденных детей и их дальнейшее развитие при многоплодной беременности после экстракорпорального оплодотворения: Дисс. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2005. 166с.**
- ❖ **Плаксина А.Н. Прогнозирование здоровья и качества жизни детей, рожденных с помощью вспомогательных репродуктивных технологий: Дисс. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2011. 174с.**
- ❖ **Лысенко А.В., Маркелова М.И., Судакова Н.М. Анализ факторов риска беременности и раннего неонатального периода новорожденных после вспомогательных репродуктивных технологий // Современные научные исследования и инновации. 2013. №1. <http://web.snauka.ru/issues/2013/01/19773>**



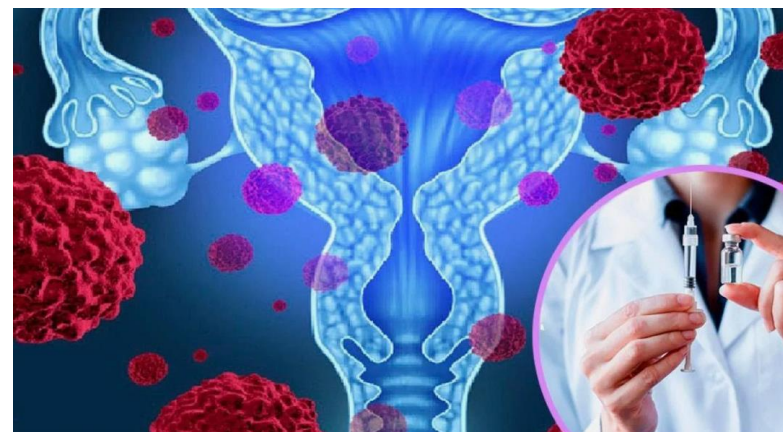
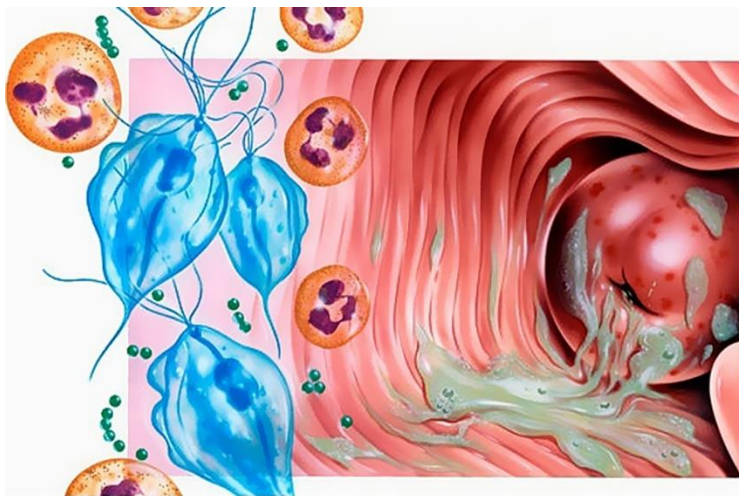
# Анализ случаев с неудачными попытками ВРТ (n=52)

СЗИА (собственные данные, выборка до 2013 г)

Патология		N	%
Половые инфекции (без эндокринной патологии)		36	69,2
Из них:	■ хламидийная		у 41,9%
	■ трихомонадная		у 32,6%
	■ их сочетание с эндогенной бактериальной и вирусной инфекциями		во всех случаях
Сочетанная инфекционно-эндокринная патология		7	13,5

# Анализ случаев с неудачными попытками ВРТ (n=22) /СЗИА, собственные данные, выборка после 2013 г./

**Половые инфекции в различных сочетаниях были выявлены у 22 (88%) из 25 пар с бесплодием и неудачным ЭКО в анамнезе**



# Структура инфекционной патологии у бесплодных пар с неудачным ЭКО (n=25)

СЗИА, собственные данные

Хламидиная инфекция	Трихомонадная инфекция	Эндогенная бактериальная (в т.ч. микоплазменная) инфекция	N(%)
+			10 (45,5%)
+	+		4 (18,2%)
+	+	+	4 (18,2%)
+		+	2 (9,1%)
		+	2 (9,1%)
			Σ 22 (100%)
20 (91%)	8 (36%)	8 (36%)	

## **Клинические проявления инфекционной патологии у женщин и мужчин из состава бесплодных пар с неудачным ЭКО (n=25)**

<b>Воспалительные очаги и осложнения</b>	<b>Количество случаев N (%)</b>
<b>Женщины</b>	
<b>Хронический сальпингоофорит</b>	<b>3 (12%)</b>
<b>Вагинит</b>	<b>8 (32%)</b>
<b>Эндоцервицит</b>	<b>7 (28%)</b>
<b>ОАА, ОГА</b>	<b>7 (28%)</b>
<b>Мужчины</b>	
<b>Хронический простатит, орхит, эпидидимит в различных сочетаниях</b>	<b>19 (76%)</b>
<b>Эректильно-эякуляторная дисфункция</b>	<b>5 (20%)</b>
<b>Отягощённый урологический анамнез (оперативное лечение)</b>	<b>1 (4,0%)</b>
<b>Патоспермия (олиго-, астено-, тератозооспермии в различных сочетаниях)</b>	<b>22 (88,0%)</b>

## Эндокринная патология у женщин из состава бесплодных пар с неудачным ЭКО (n=25)

Эндокринная патология	Количество случаев N (%)
Гипотиреоз на фоне АИТ и без АИТ	4 (16%)
Синдром гиперандрогенемии надпочечникового генеза в виде скрытой недостаточности С21-гидроксилазы	5 (20%)
Ожирение ЭК (различные степени)	4 (16%)
Синдром гиперпролактинемии	1 (4%)

# Вывод: Низкая результативность ВРТ – недообследование бесплодных пар на половые инфекции



**Количество живорождённых детей в соотношении с количеством перенесенных эмбрионов (эффективность ВРТ) в Европе не превышает в среднем 25,5%.  
В России – ЭКО/ИКСИ – 22/20%  
(по всем возрастам)**

## Дополнительно:

- ❖ определение *T.vaginalis* в вагине и эякуляте культуральным методом (у 29% пар)
- ❖ оценка маркёров хронической персистирующей восходящей хламидийной инфекции - определение специфических IgG и IgA к *Ch.trachomatis* в сыворотке крови
- ❖ оценка активации урогенитальной вирусной герпетической инфекции (*Herpes simplex 1, 2*, и *Cytomegalovirus*) – IgG к предранним белкам
- ❖ оценка состояния микробиома влагалища и кишечника (real-time ПЦР)

**У 60% бесплодных пар, обращающихся за медицинской помощью в отделение ВРТ, обнаруживаются маркеры урогенитальных инфекций в различных сочетаниях.**

# ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

(Ширай О.В., Асланов Б.И., Рищук С.В.)

## Основные результаты:



01

В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ  
БЕРЕМЕННОСТИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЛСЯ ОБИЛЬНЫЙ И  
РАСПРОСТРАНЕННЫЙ РОСТ В РОТОГЛОТКЕ *Str. Pneumoniae, E. Faecalis*.

02

ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ВЫРАЖЕННОГО ДИСБИОЗА  
КИШЕЧНИКА И ВЛАГАЛИЩА  
В ГРУППЕ С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ, ПО СРАВНЕНИЮ  
С КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППОЙ, ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПОЛОЖИТЬ  
ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА ДАННЫХ БИОТОПОВ  
НА ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

03

АНАЛИЗ СОЧЕТАНИЯ ДИСБИОЗОВ ДЕМОНСТРИРУЕТ  
БОЛЬШУЮ ЗНАЧИМОСТЬ ВЫРАЖЕННОГО ДИСБИОЗА  
КИШЕЧНИКА В РАЗВИТИИ НЕВЫНАШИВАНИЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ ПО СРАВНЕНИЮ С УМЕРЕННЫМ  
ДИСБИОЗОМ КИШЕЧНИКА И ВЫРАЖЕННЫМ ДИСБИОЗОМ  
ВЛАГАЛИЩА



# Приказы и клинические рекомендации

- ❑ **Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 октября 2020 г. №1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»**
- ❑ **Женское бесплодие: клинические рекомендации МЗ РФ. РОАГ и РАРЧ. 2021.**
- ❑ **Мужское бесплодие: клинические рекомендации МЗ РФ. РОУ. 2021.**
- ❑ **Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. №803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».**

# Таким образом:

- ❑ Приведенные данные свидетельствуют о том, что искусственное зачатие как метод лечения бесплодия в целом негативно влияет на все этапы эмбрио- и органогенеза будущего ребёнка (**преимущественное влияние инфекционно-генетического фактора!**).
- ❑ Вероятнее всего, имеют место как **первичные возрастные** генетические нарушения у матери, так и **вторичные** – связанные с воздействием целого спектра экзогенных и эндогенных факторов.
  - ❖ среди них преобладают возбудители половых инфекций, которые не купируются на этапе подготовки, а остаются на момент проведения ВРТ и после зачатия.
- ❑ Диагноз **«идиопатическое бесплодие»** как одно из показаний для проведения ВРТ – это результат недообследования семейных пар и должен устанавливаться в единичных случаях.

# Наши предложения Правительству РФ по выходу из создавшегося кризиса: 26.12.2009 г.



- ❖ **система подготовки семейных пар к зачатию**
- ❖ **поддержка учёных и реакции Правительства РФ**

**Проект  
по оздоровлению  
детского, подросткового  
населения и семейных  
пар в Российской  
Федерации**

# Основные направления Пректа

- ❑ **Введение системы подготовки семейных пар к рождению здорового ребёнка с целью профилактики осложнений у женщин во время беременности и после родов, уменьшения смертности новорожденных, а также профилактики заболеваний у новорожденных, детей и подростков.**
- ❑ **Повышение эффективности диспансеризации подростков (мальчиков и девочек) с целью своевременного выявления репродуктивных нарушений и профилактики бесплодия.**

# Реализация направлений включает:

- ❑ Введение субспециальности «репродуктолог» в нормативные документы на базе основной специальности «акушер-гинеколог»;
- ❑ Подготовку врачей-репродуктологов на последипломном уровне из акушеров-гинекологов (профессиональная переподготовка или ординатура по репродуктологии);
- ❑ Регламентацию деятельности репродуктологов в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ) практического здравоохранения;
- ❑ Введение стандартов для репродуктологов по обследованию и лечению бесплодных семейных пар и семейных пар, готовящихся к беременности.
- ❑ Участие репродуктологов в диспансеризации подростков с целью своевременного выявления репродуктивных нарушений и профилактики бесплодия;



**Врач-репродуктолог  
в системе практического  
здравоохранения**



**Врач-репродуктолог  
в системе практического  
здравоохранения – как  
специалист, реализующий  
все направления  
репродуктологии**

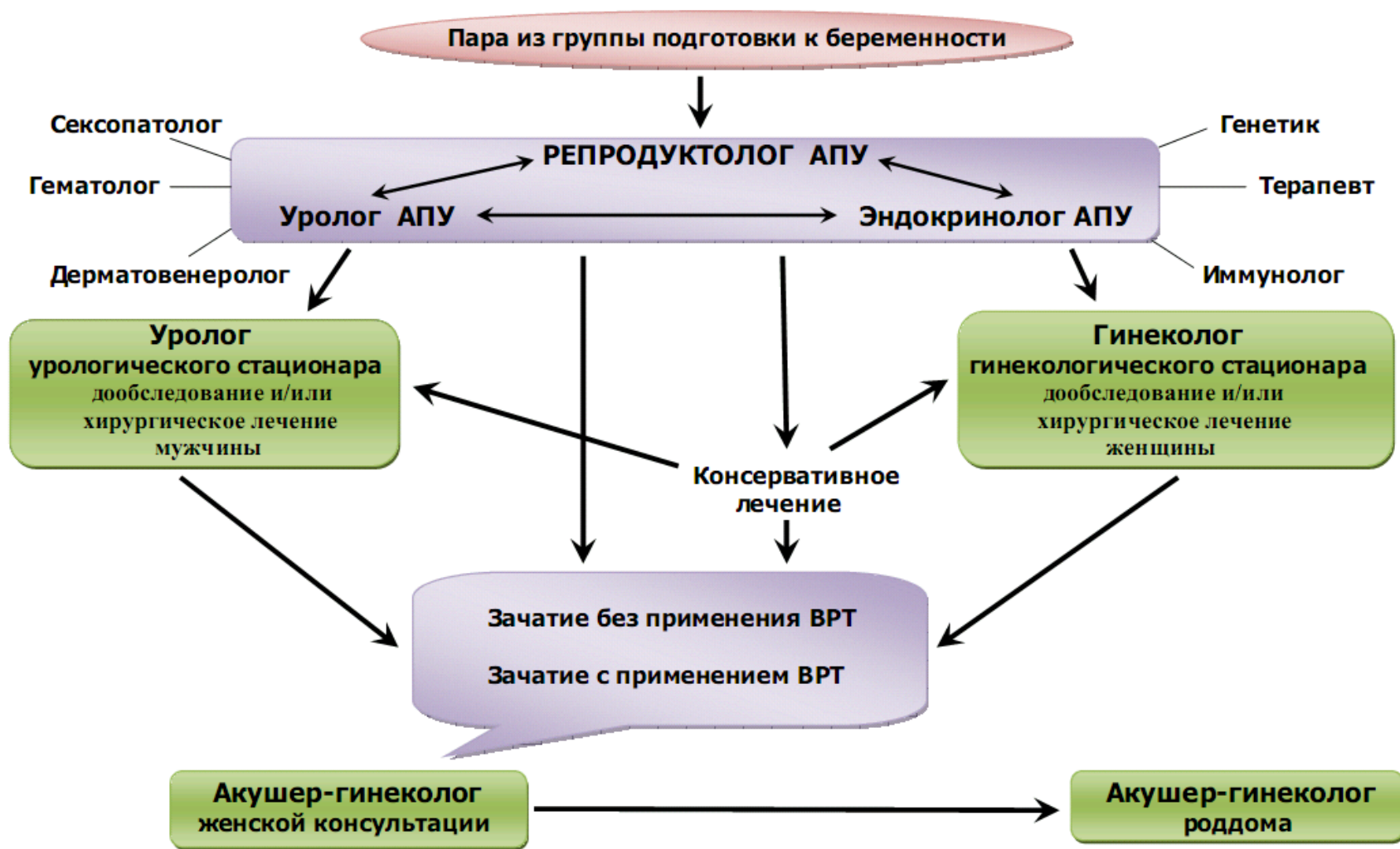
# Базовые знания специалистами основных разделов репродуктологии

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ РЕПРОДУКТОЛОГИИ	Гинекологи	Урологи	Эндокринологи	Репродуктологи
Общие вопросы репродукции человека.	--	--	--	+
Строение и функция органов репродуктивной системы у женщин.	+	--	+	+
Строение и функция органов репродуктивной системы у мужчин.	--	+	+	+
Эмбриогенез и дифференцировка пола. Нарушение половой дифференцировки.	--	--	--	+
Физиология и регуляция женской репродуктивной системы.	+	--	+	+
Физиология и регуляция мужской репродуктивной системы.	--	+	+	+
Методологические подходы по диагностике женского бесплодия.	±	--	±	+
Методологические подходы по диагностике мужского бесплодия.	--	±	±	+
Основы инфекционного процесса. Роль репродуктивно значимых инфекций в формировании бесплодия.	--	--	--	+
Эндокринные формы женского бесплодия.	±	--	+	+

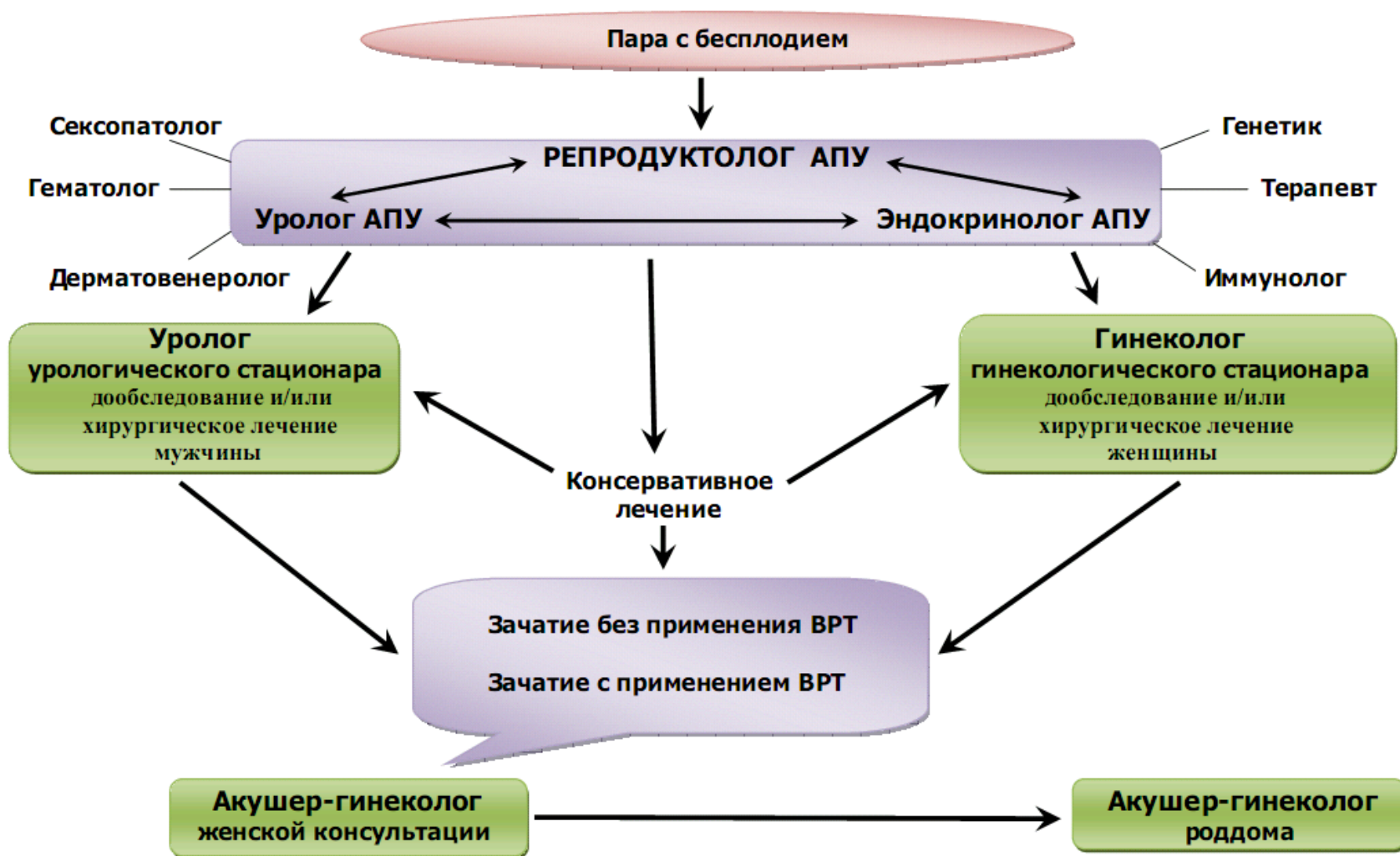
# Базовые знания специалистами основных разделов репродуктологии

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ РЕПРОДУКТОЛОГИИ	Гинекологи	Урологи	Эндокринологи	Репродуктологи
Эндокринные формы мужского бесплодия.	--	±	+	+
Неэндокринные и неинфекционные механизмы бесплодия у женщин.	+	--	--	+
Неэндокринные и неинфекционные механизмы бесплодия у мужчин.	--	+	--	+
Репродуктивные нарушения в детском и подростковом возрасте и вопросы профилактики бесплодия.	--	±	±	+
Репродуктивные нарушения при другой эндокринной патологии.	--	--	+	+
Влияние соматической патологии на формирование репродуктивных нарушений.	--	--	--	+
Невынашивание беременности. Значение TORCH-инфекции в невынашивании.	+	--	--	+
Планирование семьи и контрацепция.	+	--	--	+
Вспомогательные репродуктивные технологии, как один из методов лечения бесплодия.	±	±	--	+
Количество отрицательных оценок*	11(57%)	12 (63%)	9 (47%)	0

# Интеграция специалистов при подготовке пары к беременности

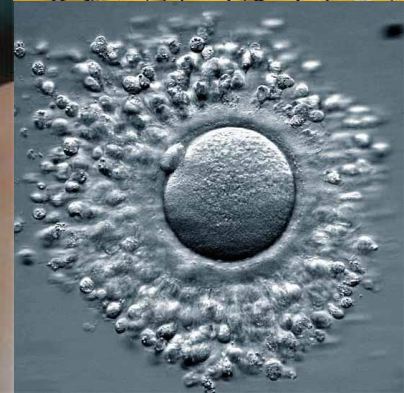


# Интеграция специалистов при лечении бесплодия в паре





**Таким образом, нами  
разработаны и  
предложены МЗ РФ:**



- ❑ Впервые разработаны и освещены в публикациях основные направления «**репродуктологии**» как **науки** (её структура), которые должны реализовываться в амбулаторном и стационарном звеньях практического здравоохранения.
- ❑ Отработан паспорт **специальности** «**репродуктология**», регламентирующий деятельность врачей-репродуктологов в амбулаторно-поликлиническом звене.
- ❑ Разработаны и апробированы оптимизированные **клинико-диагностические комплексы** по инфекционной и эндокринной патологии, приводящей к бесплодию и другим репродуктивным нарушениям в парах.



- Разработана и апробирована **модель деятельности репродуктологов** в амбулаторно-поликлиническом учреждении; доказана её **результативность** (в течение 15 лет):
  - ❖ **75% естественных зачатий** в течение 2-х лет после лечения бесплодия после установления причины;
  - ❖ засылка на ВРТ из всей совокупности бесплодных пар – **около 6%**;
  - ❖ **отсутствия осложнений** у беременных, новорожденных и детей после естественного и искусственного зачатий (единичные случаи);
  - ❖ наступление **естественного зачатия** в группе пар с **«неудачным» ЭКО в 85%** случаев в течение 2-х лет после выявления причин и адекватного лечения бесплодия.

- Разработан основной **образовательный комплекс** по подготовке специалистов (репродуктологов) и апробирован на циклах ТУ в СЗГМУ имени И.И. Мечникова, начиная с 2009 г.
- Предложено МЗ РФ непосредственное **безвозмездное участие в разработке регламентирующих документов**, касающихся деятельности репродуктологов (Приказов МЗ, инструкций и т.д.).
- Готовность к **дальнейшему совершенствованию деятельности репродуктологов** с учётом результативности их работы в Северо-Западном ФО.

## Реализация Проекта позволила бы:

- ❑ **Улучшить** состояние здоровья молодых семейных пар и увеличить количество зачатий естественным путём;
- ❑ **Снизить** осложнения во время беременности и после родов;
- ❑ **Уменьшить** смертность новорожденных и качественно улучшить состояние здоровья детей;
- ❑ **Проводить** более тщательный отбор и подготовку семейных пар к вспомогательным репродуктивным технологиям, **повышая их эффективность**, а также существенно **уменьшить осложнения со стороны беременных, новорожденных и детей** – как результат их применения;
- ❑ **Экономить** государственные средства, расходующиеся на проведение вспомогательных репродуктивных технологий, а также на лечение и содержание больных новорожденных и детей.

# Наши публикации по Проекту

- ❑ **Рищук С.В. Обоснование и разработка проекта по оздоровлению детей, подростков и семейных пар в России и странах СНГ / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский // Труды VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – 2013. – Т.8, ч.1. – С. 87-98.**
- ❑ **Рищук С.В., Мирский В.Е. Ухудшение состояния здоровья молодого населения России - опасная тенденция, основные причины и пути выхода из кризиса // Национальная безопасность и стратегическое планирование. - №4(4). - 2013 - С.100-112.**
- ❑ **Рищук С.В. Репродуктивная медицина сегодня – как угроза национальной безопасности России // Труды X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Том 10, часть 1. – 2015 г. – С.27-42.**
- ❑ **Рищук С.В. Репродуктология как наука и врачи-репродуктологи в системе практического здравоохранения / С.В. Рищук, Н.А.Татарова, В.Е. Мирский, Т.А. Душенкова, С.Н. Гусев // TERRA MEDICA NOVA, 2012. – №1. – С. 3-10.**
- ❑ **Рищук С.В., Мирский В.Е.Вспомогательные репродуктивные технологии как ятрогенный фактор ухудшения здоровья детского населения // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №4. – 15 с. [Электронный ресурс] (URL: <http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-4/Articles/Rishuk-Mirskii-2013-4.pdf>)**

**Учёные и  
Государственные  
деятели, поддержавшие  
Проект**

**Ректор Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, доктор медицинских наук, профессор **Хурцилава Отари Гивиевич****

**Главный внештатный специалист эпидемиолог Министерства здравоохранения по Северо-Западному федеральному округу, главный эпидемиолог комитета здравоохранения г. Санкт-Петербурга, заведующая кафедрой эпидемиологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **Зуева Людмила Павловна****

**Президент Санкт-Петербургского отделения Союза педиатров России, главный внештатный педиатр МО, заведующий кафедрой детских болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **Шабалов Николай Павлович****

**Директор Научно-исследовательского института акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН, академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **Айламазян Эдуард Карпович****

**Заместитель директора Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **Михайлова Юлия Васильевна****

**Академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор **Шабров Александр Владимирович****

**Директор Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, вице-президент Геронтологического общества РАН **Хавинсон Владимир Хацкелевич****



**Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор**  
**Юрьев Вадим Кузьмич**

**Заведующий кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и общей гигиены Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор**  
**Медик Валерий Алексеевич**

**Главный специалист по проблемам общественного здоровья и организации здравоохранения Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор**  
**Вишняков Николай Иванович**

# Засылки Проекта в Минздрав РФ

- ❖ Министру здравоохранения **Голиковой Т.А.** от 26.12.2009
- ❖ Зам. Министра **Яковлевой Т.В.** от 7.09.2012
- ❖ Министру здравоохранения **Скворцовой В.И.** от 12.11.2012
- ❖ Директору Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения **Байбариной Е.Н.** от 12.11.2012
- ❖ Неоднократные встречи с Директором Департамента науки, образования и кадровой политики **Егоровым В.А.**

# Засылка Министру здравоохранения Скворцовой В.И. письма от ассоциации акушеров и гинекологов Северо-Западного региона России и Санкт-Петербурга + паспорта специальности «Репродуктология» от 30.12.2013 г.

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт  
акушерства и гинекологии им.Д.О.Отта»  
Северо-Западного отделения  
Российской академии медицинских наук  
(ФГБУ «НИИАГ им.Д.О.Отта» СЗО РАМН)  
Менделеевская линия, д. 3  
Санкт-Петербург, 199034  
тел.: (812) 328-98-61, факс: (812) 328-23-61  
e-mail: iagmail@ott.ru  
ОКПО 01897162, ОГРН 1027800521704  
ИНН/КПП 7801020890/780101001

Министру здравоохранения РФ

Скворцовой В.И.

30.12.2013 № 1631  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

*Глубокоуважаемая Вероника Игоревна!*

В настоящее время государство рассматривает социализацию работы родовспомогательных учреждений, как одно из базовых условий для решения проблемы народонаселения и национальной безопасности. Потерять наметившуюся положительную динамику демографических показателей и востребованность обществом традиционных ценностей семьи недопустимо. Неуклонно повышается число бесплодных семейных пар, сохраняется высокая частота осложнений со стороны матери и плода в естественных циклах зачатия и, особенно, в программах современных репродуктивных технологий. Неблагоприятный вклад в проблему депопуляции населения вносят показатели общего и репродуктивного здоровья детей и подростков, представляющих репродуктивный потенциал государства.

В классическом отечественном акушерстве исторически сложился необходимый опыт, ориентированный на сохранение и восстановление репродуктивного здоровья населения. Однако его эффективная реализация и развитие в условиях современных государственных стратегических интересов и технических возможностей требует привлечения профессионально подготовленных кадров в системной категории «репродуктология».

Ассоциация акушеров-гинекологов Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России рассмотрела и одобрила Проект инициативной группы ученых-клиницистов из Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И.Мечникова, позволяющий преодолеть сложившуюся критическую ситуацию.

Принимая во внимание вышесказанное, убедительно прошу Вас рассмотреть вопрос о необходимости и возможности внести в перечень нормативных документов специальности «репродуктолог», как субспециальность к акушерству и гинекологии, а также ввести штатную должность врач-репродуктолог в амбулаторно-поликлинических учреждениях практического здравоохранения.

Введение специальности «репродуктолог» - это профессиональный и социальный рост отечественной медицины, соответствующий приоритетам демографической политики государства, программе здоровья нации и рынку труда. Представительство профессионально подготовленных репродуктологов позволит объединить междисциплинарный и гендерный подход к репродуктивному поведению и здоровью молодых семейных пар, увеличить количество естественных зачатий и минимизировать осложнения в циклах высокотехнологичной помощи ЭКО, избежать неоправданных затрат материальных ресурсов и необратимых потерь во времени при планировании беременности, на основе профессиональных стандартов реализовать

конкретные меры, обеспечивающие правовую охрану репродуктивного здоровья нации, определяющие ключевой прогнозируемый результат - рождение здорового ребенка.

Необходимо отметить и положительный опыт решения проблемы в Великобритании и других странах Евросоюза, в течение многих лет опирающихся на работу врачей, прошедших дополнительную специализацию по утвержденному направлению «Репродуктивная медицина», аналогичному в Австралии и США - «Репродуктивная эндокринология/бесплодие».

Получены положительные отзывы ведущих акушеров-гинекологов и специалистов смежных дисциплин, подтверждающих крайнюю необходимость утверждения в отечественной практике нового направления дополнительной специализации «Репродуктолог».

В случае положительного Вашего решения, с учетом многолетнего опыта работы в этой области готовы оказать всестороннюю помощь в формировании документов, регламентирующих образовательный процесс по дисциплине «Репродуктология» и деятельность врачей-репродуктологов в системе практического здравоохранения.

Паспорт специальности прилагается.

Председатель ассоциации акушеров-гинекологов  
Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России  
заслуженный деятель науки РФ,  
академик РАМН, профессор



Айламазян Э.К.

«-----»-----2013 г.



# Засылка письма директору Департамента медицинской помощи детям и службы родовспоможения МЗ РФ Байбариной Е.Н. от Президента Санкт-Петербургского отделения Союза педиатров России профессора Шабалова Н.П. от 09.09.2014 г.



Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России»

192289 Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, 134  
тел. +7 (812) 336-64-31  
e-mail: [info@pediatriya-spb.ru](mailto:info@pediatriya-spb.ru)  
[www.pediatriya-spb.ru](http://www.pediatriya-spb.ru)  
ИНН 7816240955 КПП 781601001  
ОГРН 1107800009350

09.09.14 № 02-09-14  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору Департамента  
медицинской помощи  
детям и службы родовспоможения МЗ РФ  
Байбариной Е.Н.

Глубокоуважаемая Елена Николаевна!

В настоящее время в России продолжают нарастать негативные тенденции, связанные с увеличением количества бесплодных семейных пар и ухудшением общего и репродуктивного здоровья детей и подростков.

В последние годы участились случаи невынашивания, преждевременных родов с рождением маловесных детей, мертворождения и различных врождённых аномалий и пороков развития у плода. Нередко генетические синдромы, возникающие у плода, являются следствием недооценки инфекции, различных эндокринопатий, а также как результат влияния целого спектра экзогенных и эндогенных факторов, которые остаются невыявленными на этапе подготовки к беременности и при лечении бесплодия в паре.

Усугубляется ситуация тем, что основной акцент в решении проблемы бесплодия на государственном масштабе ставится на применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), которые нередко приводят к увеличению осложнений со стороны матери и плода из-за недооценки причин бесплодия и соответственно к решению данной проблемы чисто «механистически», без учёта характера патологического процесса.

Я убеждён, что вышеуказанные осложнения и детская заболеваемость в первую очередь напрямую зависят от состояния здоровья самих беременных женщин, течения беременности, а главное – от подготовки семейных пар к реализации детородной функции.

Несмотря на обилие нормативных документов, наличие гинекологов, урологов и педиатров в лечебно-профилактических учреждениях практического здравоохранения, – количество бесплодных пар, осложнений в родах и детей с врождённой патологией неуклонно растёт. Настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

а) специалисты, имеющие прямое отношение к репродукции населения (гинекологи, урологи, эндокринологи), не обладают системой знаний по инфектологии, лабораторной диагностике, эндокринной патологии и медицинской генетике, которая

должна быть использована для подготовки семейных пар к реализации репродуктивной функции;

б) отсутствует сама система подготовки семейных пар к естественному зачатию с учётом значительного увеличения в последнее время инфекционно-эндокринной и генетической патологии;

в) отсутствуют эффективные стандарты подготовки семейных пар к естественному и искусственному зачатиям; нередко обилие методов обследования являются излишними и неэффективными в решении репродуктивных проблем;

г) форсирование на данном этапе искусственных технологий, как способа увеличения количества населения, является не всегда рациональным и нередко отрицательно сказывается на качестве здоровья молодого населения – ухудшает его генофонд;

д) необходимо усовершенствование педиатров по репродуктологии для своевременного активного выявления и коррекции репродуктивных нарушений у детей и подростков с целью профилактики формирования бесплодия в будущем.

Для выхода из создавшейся ситуации предлагаю:

1) ввести специальность «репродуктолог» в нормативные документы на базе основной специальности «акушер-гинеколог»; подготовку врачей-репродуктологов на последипломном уровне проводить из акушеров-гинекологов в виде профессиональной переподготовки или ординатуры по репродуктологии. Репродуктологи должны входить в штат каждого амбулаторно-поликлинического учреждения (центра здоровья, центра планирования семьи, городской и районной поликлиник, медсанчасти, центра ЭКО);

2) регламентировать деятельность репродуктологов в амбулаторно-поликлинических учреждениях практического здравоохранения;

3) ввести стандарты для репродуктологов по обследованию и лечению бесплодных семейных пар и семейных пар, готовящихся к беременности.

Предложенные меры позволят улучшить состояние здоровья молодых семейных пар и увеличить количество зачатий естественным путём; проводить профилактику осложнений у женщин во время беременности и после родов; уменьшить смертность новорожденных и проводить профилактику заболеваемости у детей и подростков в последующие периоды их жизни; проводить более тщательный отбор и подготовку семейных пар к вспомогательным репродуктивным технологиям, повышая их эффективность, а также профилактировать осложнения со стороны беременных, новорожденных и детей – как результат их применения.

Предложенные меры получили поддержку у ведущих клиницистов и организаторов здравоохранения.

Приложенный паспорт специальности «репродуктология» разработан ассоциацией акушеров-гинекологов Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России под руководством Заслуженного деятеля науки РФ, академика РАН, профессора Айламазяна Э.К.

В случае положительного решения, с учётом многолетнего опыта работы в этой области наших специалистов, готовы оказать всестороннюю помощь в формировании документов, регламентирующих образовательный процесс по дисциплине «Репродуктология» и деятельность врачей-репродуктологов в системе практического здравоохранения.

Президент Санкт-Петербургского отделения «Союза педиатров России», главный внештатный педиатр Министерства обороны, заведующий кафедрой детских болезней Военно-медицинской академии, Заслуженный деятель науки РФ, Лауреат премии Правительства РФ, почётный доктор и академик ВМА, доктор медицинских наук, профессор Шабалов Н.П.





# Засылка письма Председателю Исполкома Союза педиатров России академику РАН Баранову А.А. от Президента Санкт-Петербургского отделения Союза педиатров России проф. Шабалова Н.П. от 09.09.2014 г.



Санкт-Петербургское региональное отделение общественной организации «Союз педиатров России»

192289 Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, 134  
тел. +7 (812) 336-64-31  
e-mail: [info@pediatriya-spb.ru](mailto:info@pediatriya-spb.ru)  
www.pediatriya-spb.ru  
ИНН 7816240955 КПП 781601001  
ОГРН 1107800009350

09.09.14 № 01 - 09 - 14  
на № от

Председателю Исполкома  
Союза педиатров России,  
директору ГУ Научный центр здоровья  
детей РАН, академику РАН,  
доктору медицинских наук, профессору  
Баранову А.А.

Глубокоуважаемый Александр Александрович!

В настоящее время в России продолжают нарастать негативные тенденции, связанные с увеличением количества бесплодных семейных пар и ухудшением общего и репродуктивного здоровья детей и подростков.

В последние годы участились случаи невынашивания, преждевременных родов с рождением маловесных детей, мёртворождения и различных врождённых аномалий и пороков развития у плода. Нередко генетические синдромы, возникающие у плода, являются следствием недооценки инфекции, различных эндокринопатий, а также как результат влияния целого спектра экзогенных и эндогенных факторов, которые остаются невыявленными на этапе подготовки к беременности и при лечении бесплодия в паре.

Усугубляется ситуация тем, что основной акцент в решении проблемы бесплодия на государственном масштабе ставится на применении вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), которые нередко приводят к увеличению осложнений со стороны матери и плода из-за недооценки причин бесплодия и соответственно к решению данной проблемы чисто «механистически», без учёта характера патологического процесса.

Я убеждён, что вышеуказанные осложнения и детская заболеваемость в первую очередь напрямую зависят от состояния здоровья самих беременных женщин, течения беременности, а главное – от подготовки семейных пар к реализации детородной функции.

Несмотря на обилие нормативных документов, наличие гинекологов, урологов и педиатров в лечебно-профилактических учреждениях практического здравоохранения, – количество бесплодных пар, осложнений в родах и детей с врождённой патологией неуклонно растёт. Настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

а) специалисты, имеющие прямое отношение к репродукции населения (гинекологи, урологи, эндокринологи), не обладают системой знаний по инфектологии,

лабораторной диагностике, эндокринной патологии и медицинской генетике, которая должна быть использована для подготовки семейных пар к реализации репродуктивной функции;

б) отсутствует сама система подготовки семейных пар к естественному зачатию с учётом значительного увеличения в последнее время инфекционно-эндокриной и генетической патологии;

в) отсутствуют эффективные стандарты подготовки семейных пар к естественному и искусственному зачатиям; нередко обилие методов обследования являются излишними и неэффективными в решении репродуктивных проблем;

г) форсирование на данном этапе искусственных технологий, как способа увеличения количества населения, является не всегда рациональным и нередко отрицательно сказывается на качестве здоровья молодого населения – ухудшает его генофонд;

д) необходимо усовершенствование педиатров по репродуктологии для своевременного активного выявления и коррекции репродуктивных нарушений у детей и подростков с целью профилактики формирования бесплодия в будущем.

Для выхода из создавшейся ситуации предлагаю:

1) ввести специальность «репродуктолог» в нормативные документы на базе основной специальности «акушер-гинеколог»; подготовку врачей-репродуктологов на последипломном уровне проводить из акушеров-гинекологов в виде профессиональной переподготовки или ординатуры по репродуктологии. Репродуктологи должны входить в штат каждого амбулаторно-поликлинического учреждения (центра здоровья, центра планирования семьи, городской и районной поликлиник, медсанчасти, центра ЭКО);

2) регламентировать деятельность репродуктологов в амбулаторно-поликлинических учреждениях практического здравоохранения;

3) ввести стандарты для репродуктологов по обследованию и лечению бесплодных семейных пар и семейных пар, готовящихся к беременности.

Предложенные меры позволят улучшить состояние здоровья молодых семейных пар и увеличить количество зачатий естественным путём; проводить профилактику осложнений у женщин во время беременности и после родов; уменьшить смертность новорожденных и проводить профилактику заболеваемости у детей и подростков в последующие периоды их жизни; проводить более тщательный отбор и подготовку семейных пар к вспомогательным репродуктивным технологиям, повышая их эффективность, а также профилировать осложнения со стороны беременных, новорожденных и детей – как результат их применения.

Предложенные меры получили поддержку у ведущих клиницистов и организаторов здравоохранения. Приложенный паспорт специальности «репродуктология» разработан ассоциацией акушеров-гинекологов Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона России под руководством Заслуженного деятеля науки РФ, академика РАМН, профессора Айламазяна Э.К.

В случае положительного решения, с учётом многолетнего опыта работы в этой области наших специалистов, готовы оказать всестороннюю помощь в формировании документов, регламентирующих образовательный процесс по дисциплине «Репродуктология» и деятельность врачей-репродуктологов в системе практического здравоохранения.

Прошу ВА поддержать вышеуказанные нововведения в виде обращения в МЗ РФ по их реализации в системе практического здравоохранения и образовательной системе.

Президент Санкт-Петербургского отделения «Союза педиатров России», главный внештатный педиатр Министерства обороны, заведующий кафедрой детских болезней ВМА, з.д.н., лауреат премии Правительства РФ, почётный доктор и академик ВМА, доктор медицинских наук, профессор Шабалов Н.П.



# Реакция со стороны МЗ РФ

## Полное игнорирование предложенных экстренных мер



# Образовательная система репродуктивно значимых специальностей

**Детские врачи с усовершенствованием**

**по репродуктологии**

(в составе детских АПУ)

Активное и своевременное выявление репродуктивно значимой патологии у подростков, её коррекция до репродуктивного возраста

Улучшение репродуктивного здоровья мужского населения

Увеличение количества зачатий естественным путём

**Репродуктолог**

(в составе АПУ)

Своевременное выявление и лечение репродуктивной патологии у молодых семейных пар

Более тщательные отбор и подготовка семейных пар для репродуктивных технологий

Снижение осложнений, связанных с беременностью

**Улучшение состояния здоровья новорожденных и детей**



# Последствия непринятия экстренных мер по оздоровлению населения России

**Ухудшение общего и репродуктивного здоровья населения**

**Увеличение количества бесплодных пар**

**Система оздоровления семейных пар введена**

**Увеличение количества естественных зачатий  
Увеличение количества населения  
Улучшение качества населения**

**Уменьшение затрат на ВРТ**

**Уменьшение затрат на лечение нездорового населения (детского и взрослого)**

**Сохранение и увеличение экономического и военного потенциала страны**

**Система оздоровления семейных пар не введена**

**Увеличение количества искусственных зачатий  
Увеличение количества населения  
Ухудшение качества населения**

**Увеличение затрат на ВРТ**

**Увеличение затрат на лечение нездорового населения (детского и взрослого)**

**Уменьшение экономического и военного потенциала страны**

# Вывод

- ❑ **Существующая в настоящее время система преодоления демографического кризиса с широким применением искусственных репродуктивных технологий не улучшает состояние здоровья подрастающего поколения а, наоборот, негативно влияет на состояние общего и репродуктивного здоровья новорожденных и детей.**
- ❑ **Ранее нами обоснованный и разработанный Проект по оздоровлению детей, подростков и семейных пар, предложенный Правительству РФ, предполагающий введение системы углубленной подготовки семейных пар к естественному зачатию с участием врачей-репродуктологов амбулаторно-поликлинического звена практического здравоохранения является дееспособным, высокоэффективным и крайне необходимым в плане сохранения и укрепления национальной безопасности России.**