



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

2 (88) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

2 (88)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026 февраль

Received: 20.01.2026, Accepted: 06.02.2026, Published: 10.02.2026

УДК 618.177-089.888.11

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ИСТОЩЕНИЯ
ЯИЧНИКОВ У ЖЕНЩИНЫ С БЕСПЛОДИЕМ: ВОЗМОЖНОСТИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ
РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГНОЗ ЭКО БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ДОНОРСКИХ КЛЕТОК**

Рузиева Нодира Хакимовна <https://orcid.org/0000-0003-2131-2663>
Турсунова Мохира Бахтиёровна <https://orcid.org/0009-0007-1541-1688>
e-mail: mokhira.tursunova.96@bk.ru

Ташкентский государственный медицинский университет, 100109 Ташкент, Узбекистан,
ул. Фаробия, 2, Тел: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ **Резюме**

Синдром преждевременного истощения яичников является одной из наиболее сложных форм эндокринного бесплодия у женщин репродуктивного возраста. Заболевание сопровождается снижением овариального резерва, ановуляцией и выраженными гормональными нарушениями. В статье представлен клинический случай пациентки с бесплодием на фоне синдрома преждевременного истощения яичников, рассмотрены современные возможности вспомогательных репродуктивных технологий без использования донорских ооцитов и проанализированы факторы, влияющие на прогноз экстракорпорального оплодотворения.

Ключевые слова: синдром преждевременного истощения яичников, бесплодие, овариальный резерв, ЭКО, вспомогательные репродуктивные технологии

**CLINICAL CASE OF OVARIAN PREMATURE DEPRECIATION SYNDROME IN A FERTILE
WOMAN: OPPORTUNITIES OF AUXILIARY REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES AND
PREDICTION OF IVF WITHOUT DONOR CELLS**

Ruziyeva Nodira Hakimovna <https://orcid.org/0000-0003-2131-2663>
Tursunova Mohira Bakhtiyorovna <https://orcid.org/0009-0007-1541-1688>
e-mail: mokhira.tursunova.96@bk.ru

Tashkent State Medical University, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy Street,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ **Resume**

Premature ovarian insufficiency (POI) is a complex reproductive disorder characterized by early loss of ovarian function in women under 40 years of age and is often associated with infertility. Traditionally, assisted reproductive technologies using donor oocytes are considered the main treatment option. However, recent advances demonstrate that pregnancy using autologous oocytes may be possible in selected patients. This article presents a clinical case of infertility associated with POI and analyzes the potential of assisted reproductive technologies without donor cells, as well as prognostic factors influencing IVF outcomes. The results confirm that individualized treatment strategies may allow achieving pregnancy despite extremely low ovarian reserve.

Key words: premature ovarian failure syndrome, infertility, ovarian reserve, IVF, assisted reproductive technologies

**BEPUSHTLIK BILAN KASALLANGAN AYOLDA TUXUMDONLARNING BARVAQT
TOLIQLISH SINDROMI KLINIK HOLATI: YORDAMCHI REPRODUKTIV
TEKNOLOGIYALARNING IMKONIYATLARI VA DONOR HUYAYRALARIDAN
FOYDALANMASDAN EKO PROGNOZI**

Ro'ziyeva Nodira Hakimovna <https://orcid.org/0000-0003-2131-2663>
Tursunova Mohira Baxtiyorovna <https://orcid.org/0009-0007-1541-1688>
e-mail: mokhira.tursunova.96@bk.ru

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, 100109 Toshkent, O'zbekiston Farobiy ko'chasi 2,
Tel: +998781507825 E-mail: info@tdmu.uz

✓ Rezyume

Tuxumdonlarning erta yetishmovchiligi sindromi reproduktiv yoshdagi ayollarda uchraydigan endokrin bepushtlikning eng murakkab shakllaridan biridir. Ushbu kasallik tuxumdon zaxirasining kamayishi, anovulyatsiya va yaqqol gormonal buzilishlar bilan kechadi. Maqolada tuxumdonlarning erta yetishmovchiligi sindromi fonida bepushtlik bilan ogʻrigan bemorning klinik holati keltirilgan, donor ootsitlardan foydalanmasdan yordamchi reproduktiv texnologiyalarning zamonaviy imkoniyatlari koʻrib chiqilgan hamda ekstrakorporal urugʻlantirishning prognoziga taʼsir etuvchi omillar tahlil qilingan.

Kalit soʻzlar: tuxumdonlarning erta yetishmovchiligi sindromi, bepushtlik, tuxumdon zaxirasi, EKO, yordamchi reproduktiv texnologiyalar.

Актуальность

Синдром преждевременного истощения яичников (СПИЯ), также обозначаемый как преждевременная недостаточность яичников, относится к клинико-эндокринным состояниям, при которых происходит раннее угасание репродуктивной функции у женщин моложе 40 лет. Данная патология сопровождается выраженными гормональными изменениями, включая дефицит эстрогенов, повышение уровня фолликулостимулирующего гормона и резкое снижение овариального резерва, что в большинстве случаев приводит к нарушению фертильности.

Распространенность СПИЯ в общей популяции составляет около 1–2%, при этом среди пациенток с эндокринными формами бесплодия данный показатель достигает 10%. Несмотря на наличие клинических рекомендаций, согласно которым основным методом лечения бесплодия при СПИЯ считается применение программ экстракорпорального оплодотворения с донорскими ооцитами, значительная часть пациенток отказывается от донорских программ по этическим, религиозным или личным причинам. Кроме того, стремление к сохранению генетического материнства делает актуальным поиск альтернативных репродуктивных стратегий.

Современные данные свидетельствуют о том, что у отдельных пациенток с СПИЯ возможно сохранение остаточной функции яичников, проявляющейся спонтанной овуляцией и потенциальной возможностью получения собственных ооцитов. В связи с этим изучение эффективности вспомогательных репродуктивных технологий без использования донорских клеток представляет значительный научный и практический интерес.

Цель исследования: оценить клиническую возможность применения вспомогательных репродуктивных технологий без использования донорских клеток у пациентки с синдромом преждевременного истощения яичников, а также проанализировать факторы, влияющие на прогноз экстракорпорального оплодотворения на основании клинического наблюдения.

Материал и методы исследования

Настоящее исследование основано на детальном анализе клинического случая пациентки репродуктивного возраста с диагнозом синдром преждевременного истощения яичников и первичного бесплодия. Диагноз устанавливался на основании клинических данных, анамнеза, результатов гормонального обследования и инструментальных методов исследования в соответствии с общепринятыми диагностическими критериями.

Клинико-лабораторное обследование включало сбор гинекологического и репродуктивного анамнеза, оценку менструальной функции, а также определение уровня гонадотропных и половых гормонов. Гормональный профиль оценивался путем определения концентраций фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона, эстрадиола, антимюллера гормона, пролактина и тиреотропного гормона в сыворотке крови. Исследования проводились с учетом фазы менструального цикла либо на фоне аменореи.

Инструментальная диагностика включала ультразвуковое исследование органов малого таза с оценкой объема яичников, структуры стромы и наличия антральных фолликулов. Для определения овариального резерва использовались показатели уровня антимюллера гормона и данные ультразвуковой фолликулометрии. С целью исключения генетических и аутоиммунных причин преждевременного истощения яичников выполнялись кариотипирование, а также иммунологические исследования по показаниям.

Лечебно-диагностическая тактика предусматривала применение методов вспомогательных репродуктивных технологий с использованием собственных ооцитов пациентки. Подготовка эндометрия осуществлялась с применением заместительной гормональной терапии с

индивидуальным подбором доз эстрогенов и прогестагенов. Для индукции роста фолликулов использовались мягкие и минимальные протоколы стимуляции овуляции, а также подход экстракорпорального оплодотворения в естественном цикле при наличии спонтанного роста доминантного фолликула.

В ряде лечебных циклов применялась стратегия поэтапного накопления ооцитов и эмбрионов, направленная на повышение вероятности достижения беременности у пациентки с крайне низким овариальным резервом. Данный подход заключался в проведении повторных попыток получения единичных ооцитов в различных менструальных циклах с их последующим оплодотворением и криоконсервацией, что позволяло сформировать пул эмбрионов без необходимости интенсивной стимуляции яичников.

Оплодотворение полученных ооцитов осуществлялось методом интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ), что было обусловлено малым количеством ооцитов и необходимостью максимизации вероятности оплодотворения. После проведения ИКСИ эмбрионы культивировались в лабораторных условиях с использованием стандартных сред, при этом их развитие оценивалось на основании морфологических критериев, включая скорость дробления, симметричность blastomeres и степень фрагментации.

Лабораторный этап программы вспомогательных репродуктивных технологий проводился в условиях эмбриологической лаборатории с соблюдением стандартов качества и контролируемых параметров культивирования. После трансвагинальной пункции фолликула полученный ооцит оценивался эмбриологом на предмет зрелости и морфологического состояния. Для дальнейшей работы отбирались ооциты, достигшие стадии метафазы II, что являлось необходимым условием для проведения оплодотворения.

С учетом ограниченного количества полученных ооцитов и с целью повышения эффективности оплодотворения применялся метод интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ). Данный метод позволял обеспечить проникновение сперматозоида непосредственно в цитоплазму ооцита, минимизируя риск неудачного оплодотворения. Оценка факта оплодотворения проводилась через 16–18 часов после процедуры на основании наличия двух пронуклеусов.

Дальнейшее развитие эмбрионов осуществлялось в условиях инкубаторов с поддержанием оптимальной температуры, газового состава и влажности. Культивация проводилась с использованием специализированных питательных сред, обеспечивающих поэтапное развитие эмбрионов. Эмбриологическая оценка выполнялась ежедневно и включала анализ динамики дробления, морфологии blastomeres и степени фрагментации, что позволяло отобрать эмбрионы с наибольшим имплантационным потенциалом.

Эмбрионы, достигшие удовлетворительного морфологического качества, подвергались криоконсервации методом витрификации. Выбор данного метода был обусловлен его высокой эффективностью и способностью сохранять жизнеспособность эмбрионов после размораживания. Использование криоконсервации позволяло отсрочить перенос эмбриона и провести его в оптимальных условиях, что особенно важно у пациенток с выраженными гормональными нарушениями. Эффективность применяемых методов оценивалась по нескольким критериям, включая возможность получения зрелых ооцитов, качество сформированных эмбрионов, частоту имплантации и наступление клинической беременности, подтвержденной ультразвуковым исследованием.

Результат и обсуждение

Пациентка 32 лет обратилась в клинику с жалобами на первичное бесплодие продолжительностью около 4 лет, а также нарушения менструального цикла, проявлявшиеся эпизодами олигоменореи с последующим развитием вторичной аменореи. В анамнезе отсутствовали данные о хирургических вмешательствах на органах малого таза, химио- или лучевой терапии. Наследственный анамнез по раннему истощению репродуктивной функции отягощен не был.

По результатам гормонального обследования выявлено значительное повышение уровня фолликулостимулирующего гормона, превышающее 40 МЕ/л, в сочетании с крайне низкой концентрацией антимюллера гормона (менее 0,1 нг/мл), что свидетельствовало о выраженном снижении овариального резерва. Ультразвуковое исследование органов малого таза продемонстрировало уменьшение объема яичников, неоднородность их стромы и отсутствие стабильных антральных фолликулов при динамическом наблюдении, что соответствовало клиническим и инструментальным критериям синдрома преждевременного истощения яичников.

Несмотря на неблагоприятные прогностические показатели, после проведения подробного консультирования и получения информированного согласия пациентке была предложена программа вспомогательных репродуктивных технологий с использованием собственных ооцитов. Тактика лечения основывалась на динамическом мониторинге функции яичников с целью выявления редких эпизодов спонтанного роста доминантного фолликула. В ходе наблюдения были зафиксированы единичные циклы с признаками фолликулярного роста, что послужило основанием для реализации программы экстракорпорального оплодотворения в естественном цикле без агрессивной гормональной стимуляции.

В одном из наблюдаемых циклов был получен единственный зрелый ооцит, пригодный для оплодотворения. С учетом ограниченного количества гамет было принято решение о применении метода интрацитоплазматической инъекции сперматозоида, что позволило достичь успешного оплодотворения. В результате культивации сформировался эмбрион хорошего морфологического качества, обладающий потенциально высоким имплантационным потенциалом.

Перенос эмбриона был выполнен в криоцикле после этапа криоконсервации, что позволило провести его на фоне оптимально подготовленного эндометрия. Подготовка эндометрия осуществлялась с использованием заместительной гормональной терапии с индивидуальной коррекцией доз, обеспечившей достижение благоприятных условий для имплантации. По результатам переноса была зарегистрирована клиническая беременность, подтвержденная ультразвуковым исследованием с визуализацией плодного яйца в полости матки.

Полученные результаты демонстрируют, что наличие синдрома преждевременного истощения яичников не является абсолютным противопоказанием к применению вспомогательных репродуктивных технологий с использованием собственных ооцитов. Представленный клинический случай подтверждает возможность реализации репродуктивной функции даже при крайне низком овариальном резерве при условии тщательного отбора пациенток и индивидуализации лечебной тактики.

Таблица 1. Клинические, лабораторные и эмбриологические показатели пациентки

Показатель	Значение	Комментарий
Возраст пациентки	32 года	Благоприятный прогностический фактор
Длительность бесплодия	4 года	Первичное бесплодие
Характер менструального цикла	Олигоменорея, вторичная аменорея	Типично для СПИЯ
Уровень ФСГ	> 40 МЕ/л	Значительное повышение
Уровень АМГ	< 0,1 нг/мл	Крайне низкий овариальный резерв
Объём яичников (УЗИ)	Значительно снижен	Признаки истощения
Антральные фолликулы	Отсутствуют	При динамическом наблюдении
Тактика ВРТ	ЭКО в естественном цикле	Без агрессивной стимуляции
Полученные ооциты	1 зрелый (MII)	Редкий эпизод овуляции
Метод оплодотворения	ИКСИ	Выбран из-за малого числа ооцитов
Качество эмбриона	Хорошее	По морфологическим критериям
Тип переноса	Криоперенос	На фоне ЗГТ
Исход	Клиническая беременность	Подтверждена УЗИ

Согласно данным литературы, вероятность наступления беременности у пациенток с СПИЯ при использовании собственных ооцитов не превышает 5–8% на цикл. Однако кумулятивный эффект при повторных попытках и использовании стратегий накопления ооцитов и эмбрионов

позволяет увеличить суммарные шансы на достижение беременности. Ключевыми прогностическими факторами, влияющими на исход лечения, являются возраст пациентки, продолжительность заболевания, отсутствие хромосомных аномалий, а также индивидуализированный подход к выбору протокола стимуляции и тактики переноса эмбрионов.

Заключение

Синдром преждевременного истощения яичников представляет собой тяжелую форму репродуктивной патологии, однако не исключает возможность наступления беременности с использованием собственных ооцитов. Индивидуализированные протоколы вспомогательных репродуктивных технологий, включающие ЭКО в естественном цикле и мягкие схемы стимуляции, могут быть эффективны у тщательно отобранных пациенток. Применение индивидуализированных протоколов вспомогательных репродуктивных технологий, включая экстракорпоральное оплодотворение в естественном цикле и мягкие схемы стимуляции, может быть эффективным у тщательно отобранных пациенток. Несмотря на низкую вероятность успеха, реализация генетического материнства должна рассматриваться в качестве возможного этапа лечения до принятия решения о переходе к донорским программам

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Nelson L.M. Primary ovarian insufficiency. N Engl J Med. 2009;360:606-614.
2. De Vos M., Devroey P., Fauser B.C. Primary ovarian insufficiency. Lancet. Lancet 2010; 376: 911–21 Published Online August 12, 2010 DOI:10.1016/S0140-6736(10)60355-8
3. Coulam C.B. Premature ovarian failure. Fertil Steril. Obstet. Gynecol. 1986;67:604,
4. Европейское общество репродукции человека и эмбриологии (ESHRE) 2020.
5. Practice Committee of ASRM 2020.
6. Shelling A.N. Premature ovarian failure. Reproduction. 2010;140:633–641.
7. Welt C.K. Pathogenesis and management of POI Oct 2025.
8. Goswami D., Conway G.S. Premature ovarian failure. Hum Reprod Update. Human Reproduction Update, 2005;11(4):391-410.
9. Check J.H. IVF in women with ovarian failure Clin Exp Obstet Gynecol 2002;29(1):11-4.
10. Бурдули А.Г., Тетруашвили Н.К., Балмасова И.П., Донников А.Е., Крашенинникова Р.В., Калинина Е.А. Клинико-иммунологическая характеристика женщин с бесплодием и привычным выкидышем в анамнезе. Акушерство, Гинекология и Репродукция. 2025;19(6):836–848. <https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2025.697>
11. Сухих Г.Т. Бесплодие и ВРТ <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2021.7.74-80>
12. Корнеева И.Е. Овариальный резерв. <https://doi.org/10.14341/probl13592>
13. La Marca A., Volpe A. AMH in ovarian reserve assessment. <https://doi.org/10.3359/physioier.932076>
14. Silber S.J. Ovarian aging and IVF outcomes. <https://doi.org/10.1007/s43032-023-01427-1>

Поступила 20.01.2026