



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

5 (79) 2025

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
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
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. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
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)

5 (79)

2025

май

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 06.05.2025, Published: 10.05.2025

УДК 618.1.177-089.88-11.1

**ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ
МЕХАНИЗМОВ, СВЯЗАННЫХ С АНТИСПЕРМАЛЬНЫМИ АНТИТЕЛАМИ ПРИ
ИММУНОЛОГИЧЕСКОМ БЕСПЛОДИИ**

Хикматова Н.И., <https://orcid.org/0000-0001-5986-1102>

Тошева И.И. <https://orcid.org/0009-0008-8491-0410>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Цель данной статьи является оценить клинико-иммунологические особенности антиспермальных антител (АСАТ) у женщин с иммунологическим бесплодием и их связь с уровнем цитокинов, а также разработать дифференцированный подход к лечению на основе полученных данных.

Ключевые слова: бесплодия, цитокины, антиспермальных антител (АСА), IL-1 β , IL-6 и TNF- α .

**TO STUDY THE CLINICAL MANIFESTATIONS AND IMMUNOLOGICAL
MECHANISMS ASSOCIATED WITH ANTISPERM ANTIBODIES IN IMMUNOLOGICAL
INFERTILITY**

Khikmatova N. I., <https://orcid.org/0000-0001-5986-1102>

Tosheva I.I. <https://orcid.org/0009-0008-8491-0410>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina Uzbekistan Bukhara, A.Navoi st. 1
Tel: +998(65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Objective of the study: To assess the clinical and immunological features of antisperm antibodies (ASA) in women with immunological infertility and their association with cytokine levels, as well as to develop a differentiated treatment approach based on the obtained data.

Key words: infertility, cytokines, antisperm antibodies (ASA), IL-1 β , IL-6 and TNF- α .

**IMMUNOLOGIK BEPUSHTLIKDA ANTISPERM ANTIKORLARI BILAN BOG'LIQ
BO'LGAN KLINIK KO'RINISH VA IMMUNOLOGIK MEXANIZMLARNI O'RGANISH**

Xikmatova N. I., <https://orcid.org/0000-0001-5986-1102>

Tosheva I.I. <https://orcid.org/0009-0008-8491-0410>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Bukhoro davlat tibbiyot institutei Uzbekiston, Bukhoro sh.,
A. Navoiy kŷchasi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

Ushbu maqolaning maqsadi immunologik bepushtligi bo'lgan ayollarda antisperm antikorlarining (ASA) klinik va immunologik xususiyatlarini va ularning sitokinlar darajasi bilan bog'liqligini baholash, shuningdek, olingan ma'lumotlar asosida davolashga differentsial yondashuvni ishlab chiqishdir.

Kalit so'zlar: bepushtlik, sitokinlar, antisperm antikorlari (ASA), IL-1 β , IL-6 va TNF- α .

Актуальность

Иммунологическое бесплодие (ИБ) представляет собой одну из важнейших причин бесплодия, связанная с нарушениями в иммунной системе, приводящими к неспособности организма женщины к поддержанию беременности. Одним из главных механизмов является образование антиспермальных антител (АСАТ), которые могут препятствовать нормальной функции сперматозоидов, их проникновению в яйцеклетку и имплантации эмбриона. В последние годы уделяется особое внимание цитокиновому профилю и роли воспаления в патогенезе иммунологического бесплодия.

Целью данной статьи является оценка клинических и иммунологических особенностей антиспермальных антител при иммунологическом бесплодии и анализ их связи с уровнями специфических цитокинов у женщин.

Материал и методы

Материалы в исследование было включено 180 женщин в возрасте от 22 до 38 лет, страдающих иммунологическим бесплодием. Пациенты были разделены на три группы: основную (75 женщин с высоким уровнем антиспермальных антител), группу сравнения (75 женщин с повышенным уровнем специфических цитокинов) и контрольную группу (30 здоровых женщин). Обследование включало анализ уровня АСАТ в сыворотке крови, цитокинов (IL-6, TNF- α , IFN- γ), морфологическое исследование шейки матки и анализ гормонального статуса.

Методами исследования явилось:

- Уровень АСАТ определялся с помощью MAR-теста и анализа антиспермальных антител в сыворотке крови.
- Для оценки цитокинов использовался иммуноферментный анализ (ELISA).
- Морфологическое исследование шейки матки проводилось с помощью кольпоскопии и цитологического анализа.
- Гормональный статус анализировался с использованием стандартных лабораторных тестов (уровень прогестерона, эстрогенов, ФСГ).

Результат и обсуждения

Результаты исследования предоставили у женщин в основной группе у 70% женщин был зафиксирован высокий уровень антиспермальных антител, что соответствовало их клиническому диагнозу (неудачные попытки зачатия и повторные выкидыши). У женщин с повышенным уровнем цитокинов (группа сравнения) наблюдалось значительное увеличение IL-6, TNF- α и IFN- γ , что коррелировало с выраженным воспалением и нарушением имплантации эмбриона. В контрольной группе цитокины и уровень АСАТ находились в пределах нормы.

Все пациенты прошли иммуномодулирующее лечение (преднизолон, IVIG, антицитокиновая терапия), что привело к улучшению показателей (снижение АСАТ, нормализация цитокинов) и увеличению частоты успешных попыток зачатия.

Таким образом, основной группы было зафиксировано значительно более высокое содержание АСАТ и нарушений микробиоты в сравнении с контрольной группой. В группе с повышенными уровнями цитокинов отмечена корреляция между высокой продукцией IL-6, TNF- α и нарушениями эндометрия. Применение индивидуализированного иммуномодулирующего лечения (глюкокортикостероиды, IVIG) привело к улучшению клинических показателей и повышению эффективности методов ВРТ.

Полученные данные подтверждают важность раннего выявления антиспермальных антител как ключевого маркера для диагностики иммунологического бесплодия. Также отмечена высокая корреляция между уровнем цитокинов и степенью воспаления, что может быть использовано для диагностики и прогноза успешности репродуктивных процедур. Применение индивидуализированной терапии, включающей глюкокортикостероиды и иммуноглобулины, продемонстрировало эффективность в снижении иммунного ответа и повышении вероятности успешной беременности.

Заключение

Иммунологическое бесплодие представляет собой сложный мультифакторный процесс, требующий комплексного подхода к диагностике и лечению. Использование современных методов иммунологического обследования (анализ АСАТ и цитокинов) позволяет точно диагностировать причину бесплодия и разработать эффективную терапевтическую стратегию, включающую как медикаментозное лечение, так и методы вспомогательной репродукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Почерников Д.Г., Герасимов А.М., Гусейнова С.Г., Наумов Н.П. Повышенный уровень антиспермальных антител как фактор риска неблагоприятного исхода беременности после использования вспомогательных репродуктивных технологий. Андрология и генитальная хирургия 2019;20(1):69–74.
2. Божedomов В.А. Мужской фактор в бесплодном браке – пути решения проблемы. Урология 2016;1(приложение 1):29–35.
3. Maegawa M., Kamada M., Irahara M., и др. Роль цитокинов в семенной плазме человека. J Reprod Immunol. 2002;56(3):379-87.
4. Francavilla F., Santucci R., Barbonetti A., Francavilla S. Естественно возникающие антиспермальные антитела у мужчин: влияние на фертильность и клинические последствия. Обновление. Front Biosci. 2007;12:2890-911.
5. Glander H.J., Schaller J., Hube R., Kratzsch J. Влияние антиспермальных антител на репродуктивную функцию мужчин. Andrologia. 2004;36(2):85-91.
6. Хикматова Н.И., Гариб В.Ю., Пахомова Ж.Е. Effect Of Women's Body Sensitisation On Its Reproductive Function. International Journal of Bio-Science and Bio-Technology (IJBSBT) ISSN: 2233-7849, Vol-11-Issue-9-September-2019, P. 138-142.
7. Хикматова Н.И. The role of natural antigens in the formation of reproductive problems Materials of the XV International scientific and practical Conference PROSPECTS OF WORLD SCIENCE. 2019, July 30 - August 7, 2019: Sheffield. Science and education LTD -72 p.
8. Хикматова Н.И. Improving The Effectiveness Of Predicting Infertility In Women With Pelvic Inflammatory Disease.
9. Хикматова Н.И., Гариб В.Ф., Пахомова Ж.Е., Гариб Ф.Ю. Определение антиспермальных IgE антител у женщин с бесплодием, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза. Клиническая лабораторная диагностика. 2020; 65 (7): 435-438. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2084-2020-65-7-435-43>.
10. Khikmatova Nigina. Improving The Effectiveness Of Predicting Infertility In Women With Pelvic Inflammatory Disease.

Поступила 20.04.2025