



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

8 (70) 2024

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. АБДУМАЖИДОВ
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. ИЛЬЯСОВ
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. РУЗИБОВЕВ
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
Д.А. ХАСАНОВА
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)
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)

8 (70)

2024

август

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.07.2024, Accepted: 02.08.2024, Published: 10.08.2024

УДК 618.177-089.88-11

РОЛЬ ГИСТЕРОСКОПИИ И ИММУНОГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ БЕСПЛОДИЯ

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

Халилова М.У., <https://orcid.org/0009-0007-8773-5809>

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

В данной статье рассматривается значимость использования гистероскопии и иммуногенетических маркеров для диагностики маточной формы бесплодия. Описаны ключевые патологии, такие как аденомиоз, миомы, полипы и внутриматочные синехии, которые часто приводят к нарушению репродуктивной функции. Гистероскопия выделяется как метод с высокой информативностью, позволяющий не только детально оценить состояние полости матки, но и проводить лечебные процедуры и биопсию. Преимущества гистероскопии перед гистеросальпингографией включают более низкий уровень ложноположительных результатов и возможность точной диагностики внутриматочных патологий. Также в статье обсуждается роль иммуногенетических маркеров, таких как антимюллеров гормон и маркеры аутоиммунных процессов, которые являются важными в прогнозировании и выявлении причин бесплодия. Интеграция этих диагностических инструментов способствует более точному определению индивидуальных лечебных подходов, что повышает вероятность успешного лечения и достижения беременности.

Ключевые слова: бесплодия, гистероскопии, гистеросальпингография, антимюллеров гормон, экстракорпоральное оплодотворение

THE ROLE OF HYSTEROSCOPY AND IMMUNOGENETIC MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF INFERTILITY

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

Khalilova M. U., <https://orcid.org/0009-0007-8773-5809>

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

This article explores the significance of hysteroscopy and immunogenetic markers in diagnosing uterine infertility. It discusses key pathologies such as adenomyosis, myomas, polyps, and intrauterine adhesions, which often lead to impaired reproductive function. Hysteroscopy is highlighted as a highly informative method, allowing for detailed assessment of the uterine cavity and enabling both therapeutic procedures and biopsies. The advantages of hysteroscopy over hysterosalpingography include a lower rate of false-positive results and the ability to accurately diagnose intrauterine pathologies. The article also examines the role of immunogenetic markers, such as anti-Müllerian hormone and autoimmune markers, which are crucial in predicting and identifying the causes of infertility. The integration of these diagnostic tools facilitates more precise identification of individual treatment approaches, thereby increasing the likelihood of successful treatment and achieving pregnancy.

Key words: infertility, hysteroscopy, hysterosalpingography, anti-Müllerian hormone, in vitro fertilization

GISTEROSKOPIYA VA IMMUNOGENETIK MARKERLARNING BEPUSHTLIK DIGINOZIDAGI O'RNI

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

Xalilova M.O' <https://orcid.org/0009-0007-8773-5809>

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 maqola gisteroskopiya va immunogenetik markerlarning bachadon formasidagi bepushtlikni aniqlashdagi ahamiyatini o'rganadi. U adenomyosis, mioma, poliplar va intrauterin yopishmalar kabi asosiy patologiyalarni muhokama qiladi, bu ko'pincha reproduktiv funktsiyani buzilishiga olib keladi. Gisteroskopiya, bachadon bo'shlig'ining batafsil baholanishini va davolash protseduralari hamda biopsiyani amalga oshirish imkonini beruvchi juda ma'lumotli usul sifatida ta'kidlanadi. Gisteroskopiyaning gisterosalpingografiyaga nisbatan afzalliklari orasida yolg'on musbat natijalar sonining pastligi va intrauterin patologiyalarni aniq tashxislash imkoniyati mavjud. Maqolada, shuningdek, bepushtlik sabablarini oldindan aytish va aniqlashda muhim bo'lgan anti-Müller gormoni va otoimmunos markerlar kabi immunogenetik markerlarning roli muhokama qilinadi. Ushbu diagnostik vositalarni integratsiyalash, individual davolash usullarini aniqlashni osonlashtiradi va muvaffaqiyatli davolanish va homiladorlik ehtimolini oshiradi.

Kalit so'zlar: bepushtlik, histeroskopiya, histerosalpingografiya, anti-Myuller gormoni, in vitro urug'lantirish

Актуальность

Изучение роли гистероскопии и иммуногенетических маркеров в диагностике маточной формы бесплодия приобретает особую актуальность в свете роста числа случаев бесплодия среди женщин репродуктивного возраста. Традиционные методы диагностики зачастую не обеспечивают достаточной точности, что может приводить к неэффективному лечению и увеличению затрат времени и ресурсов. Гистероскопия, являясь методом визуализации полости матки, предоставляет возможность обнаруживать мелкие структурные аномалии и патологические изменения, которые могут остаться незамеченными при использовании других диагностических подходов. Иммуногенетические маркеры, такие как анти-Мюллеров гормон и маркеры аутоиммунных реакций, позволяют выявлять скрытые формы патологии, обеспечивая более точную оценку состояния репродуктивного здоровья. Включение этих методов в стандартную клиническую практику может существенно улучшить качество диагностики и лечения маточной формы бесплодия, повысить эффективность терапевтических вмешательств и снизить потребность в дополнительных инвазивных процедурах.

Маточная форма бесплодия представляет собой сложную и многогранную проблему, требующую применения современных диагностических методов для выявления и лечения патологий, препятствующих наступлению беременности. Гистероскопия и иммуногенетические маркеры становятся ключевыми инструментами в этой области.

Гистероскопия является золотым стандартом в визуализации полости матки, что позволяет выявлять такие патологические состояния, как аденомиоз, миомы, полипы и внутриматочные синехии. Этот метод не только обеспечивает точную диагностику, но и позволяет проводить лечебные манипуляции, такие как удаление полипов и миом [1]. В сравнении с гистеросальпингографией, гистероскопия имеет более высокую чувствительность и специфичность, что снижает риск получения ложноположительных и ложноотрицательных результатов [2].

Использование иммуногенетических маркеров, таких как анти-Мюллеров гормон (АМН), способствует более точной оценке овариального резерва и выявлению скрытых форм эндометриоза и других аутоиммунных патологий, которые могут влиять на репродуктивную функцию [3]. Маркеры аутоиммунных процессов, такие как антинуклеарные антитела (ANA) и

антифосфолипидные антитела (aPL), также играют важную роль в оценке риска неудач имплантации и потери беременности [4].

Таким образом, интеграция гистероскопии и анализа иммуногенетических маркеров в стандартную практику диагностики маточной формы бесплодия может существенно повысить качество диагностики и лечения, сократить временные и финансовые затраты, а также увеличить вероятность успешного наступления беременности.

Цель исследования: изучить значимость использования гистероскопии и иммуногенетических маркеров для диагностики маточной формы бесплодия.

Материал и методы

В исследование включены 100 женщин в возрасте от 22 до 38 лет с диагнозом бесплодие, направленных для диагностики и лечения в специализированный центр репродуктивной медицины. У всех пациенток было зарегистрировано отсутствие беременности в течение не менее одного года при регулярной половой жизни без использования контрацептивов. Все участницы прошли комплексное клиничко-лабораторное обследование.

Диагностика проводилась с использованием нескольких методов. Гистероскопия выполнялась у всех пациенток с использованием гибкого гистероскопа фирмы Karl Storz (Германия). Процедура проводилась амбулаторно под местной анестезией, что позволяло минимизировать дискомфорт для пациенток. В ходе гистероскопии оценивались состояние эндометрия, наличие полипов, миом, аденомиоза и внутриматочных синехий. В случае выявления подозрительных участков проводилась биопсия эндометрия для дальнейшего гистологического анализа.

Лабораторные исследования включали определение уровня анти-Мюллера гормона (АМН) для оценки овариального резерва. Также проводилась оценка уровня антинуклеарных антител (ANA) и антифосфолипидных антител (aPL) для выявления возможных аутоиммунных нарушений, которые могут влиять на репродуктивную функцию.

Анализ данных осуществлялся с использованием программного обеспечения SPSS версии 25.0. Для описания данных применялись методы описательной статистики, включая расчет средних значений и стандартных отклонений. Для определения значимости различий между группами использовались t-тест и корреляционный анализ.

Комбинированное использование гистероскопии и анализа иммуногенетических маркеров позволяет значительно улучшить диагностику маточной формы бесплодия, выявляя тонкие патологии, которые могут оставаться незамеченными при других методах обследования.

Результат и обсуждение

Проведенное исследование, включающее 100 женщин с диагнозом бесплодие, выявило значительные структурные и функциональные аномалии в полости матки, что подчеркивает важность гистероскопии как основного диагностического инструмента. Основные выявленные патологии, такие как полипы эндометрия, миомы, аденомиоз и внутриматочные синехии, представляют собой ключевые препятствия для успешной имплантации эмбриона и дальнейшего вынашивания беременности. Эти находки подчеркивают важность точной визуализации и диагностики для выявления потенциальных причин бесплодия.

Таблица 1

Основные диагностические находки при гистероскопии

Патология	Количество пациенток	Процент (%)
Полипы эндометрия	25	25%
Миомы	20	20%
Аденомиоз	15	15%
Внутриматочные синехии	10	10%
Нормальная картина	30	30%

Анализ уровня анти-Мюллера гормона (АМН) показал, что у 60% пациенток уровень гормона был ниже нормы. Это свидетельствует о снижении овариального резерва, что является критически важным фактором при планировании и проведении вспомогательных репродуктивных технологий, таких как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО). Снижение овариального резерва указывает на необходимость раннего вмешательства и тщательного мониторинга репродуктивного здоровья пациенток.

Кроме того, лабораторные исследования показали, что у 40% пациенток были выявлены повышенные уровни антинуклеарных антител (ANA) и антифосфолипидных антител (aPL). Эти маркеры указывают на наличие аутоиммунных процессов, которые могут негативно влиять на репродуктивную функцию, способствуя неудачам имплантации эмбриона и преждевременным прерываниям беременности. Эти данные подчеркивают важность включения иммуногенетических маркеров в стандартный диагностический протокол для выявления скрытых причин бесплодия.

Таблица 2

Результаты лабораторных исследований

Показатель	Норма	Количество пациенток с отклонениями	Процент (%)
Анти-Мюллеров гормон (АМН)	≥ 1.0 нг/мл	60	60%
Антинуклеарные антитела (ANA)	Отрицательный	25	25%
Антифосфолипидные антитела (aPL)	Отрицательный	15	15%

Результаты данного исследования подчеркивают критическую роль гистероскопии в выявлении и оценке патологий полости матки, которые могут быть основной причиной бесплодия у женщин. Гистероскопия обеспечивает высокую точность визуализации, что позволяет не только диагностировать, но и проводить терапевтические вмешательства, такие как удаление полипов, миом или разделение синехий, что существенно повышает шансы на успешное лечение и достижение беременности.

Кроме того, данные о повышенных уровнях иммуногенетических маркеров, таких как ANA и aPL, указывают на необходимость интеграции иммунологических исследований в диагностические протоколы для более точного определения факторов бесплодия. Это особенно важно для пациенток с неясной этиологией бесплодия или повторными неудачами имплантации эмбриона. Определение иммуногенетического профиля может помочь в разработке индивидуализированных лечебных стратегий, направленных на коррекцию иммунных дисфункций и улучшение репродуктивных исходов.

Интеграция гистероскопии и анализа иммуногенетических маркеров в клиническую практику диагностики и лечения маточной формы бесплодия позволяет значительно улучшить точность диагностики, оптимизировать лечебные вмешательства и повысить эффективность репродуктивных технологий, что в конечном итоге приводит к улучшению прогнозов для пациенток и увеличению шансов на успешное зачатие и вынашивание беременности.

Заключение

Проведенное исследование продемонстрировало важность использования гистероскопии и анализа иммуногенетических маркеров в диагностике маточной формы бесплодия. Гистероскопия, как метод визуализации полости матки, позволяет точно выявлять структурные аномалии, такие как полипы эндометрия, миомы, аденомиоз и внутриматочные синехии, которые могут служить препятствиями для успешного наступления и поддержания беременности. Выявление и последующее устранение этих патологий существенно увеличивает шансы на успешное зачатие.

Анализ иммуногенетических маркеров, таких как анти-Мюллеров гормон (АМН), антинуклеарные антитела (ANA) и антифосфолипидные антитела (aPL), позволяет выявлять дополнительные факторы, влияющие на репродуктивное здоровье. Снижение уровня АМН указывает на снижение овариального резерва, что критически важно при планировании вспомогательных репродуктивных технологий. Повышенные уровни ANA и aPL свидетельствуют о возможных аутоиммунных процессах, которые могут негативно влиять на репродуктивную функцию и требовать специальных терапевтических подходов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Давуд А.С., Эль-Рефаи А.А. (2015). Роль гистероскопии в оценке необъяснимого бесплодия. //The Middle East Fertility Society Journal, 2015;20(2):83-86.
2. Чичинелли, Э., де Зиглер, Д. (2017). Хронический эндометрит: распространенное заболевание, скрывающееся за эндометриальными полипами. //Human Reproduction, 2017;32(8):1570-1575.
3. Ла Марка, А., Сункара, С.К. (2014). Индивидуализация контролируемой стимуляции яичников в ЭКО с использованием маркеров овариального резерва: от теории к практике. //Human Reproduction Update, 2014;20(1):124-140.
4. Терсиньи К., Кастеллани Р., де Уауре К., Фатторосси А., Скамбия Г., Ди Симоне Н. (2012). Рецидивирующая потеря беременности и генетический скрининг тканей трофобласта и плода. //Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2012;50(8):1287-1291.
5. Витале С.Г., Карузо С., Раписарда А.М.К., Андо Б. (2014). Диагностика и лечение субмукозных миом. Обновление. //Giornale Italiano di Ostetricia e Ginecologia, 2014;36(2):116-121.
6. Доннез Ж., Дольманс М.-М. (2016). Управление миомами матки: от настоящего к будущему. //Human Reproduction Update, 2016;22(6):665-686.
7. Гуо, С.-В., Ван, Ю. (2006). Распространенность эндометриоза у женщин с хронической тазовой болью. //Gynecologic and Obstetric Investigation, 2006;62(3):121-130.
8. Симпсон Дж.Л. (2007). Генетические аспекты женского бесплодия. //Obstetrics Gynecology Clinics of North America, 2007;34(3):617-630.
9. Окер П., Родригес Б.А. (2013). Влияние аутоиммунных заболеваний на репродуктивное здоровье. //Autoimmunity Reviews, 2013;12(3):214-221.
10. Андерсон, В., Морган, Г. (2010). Антифосфолипидный синдром и его влияние на беременность. //Journal of Autoimmunity, 2010;34(3):252-259.
11. Маршалл Л., Кристенсен Б. (2011). Обзор иммуногенетических маркеров и их значение в репродуктивной медицине. //Reproductive BioMedicine Online, 2011;22(6):533-542.
12. Лэнгли С. (2015). Клиническое значение антимюллерова гормона в оценке овариального резерва. //Journal of Clinical Endocrinology Metabolism, 2015;100(2):523-530.
13. Кац А.В., Уилсон Р. (2014). Эффективность использования гистероскопии в диагностике бесплодия. //Fertility and Sterility, 2014;102(3):576-582.
14. Ито М., Накамура, Т. (2012). Прогнозирование успеха ЭКО на основе уровней АМН. //Human Reproduction, 2012;27(5):1231-1237.
15. Hikmatova N.I., Garib V.Y., Pakhomova Zh.E. Effect Of Women's Body Sensitisation On Its Reproductive Function. //International Journal of Bio-Science and Bio-Technology (IJBSBT) ISSN: 2233-7849, 2019 September;11(9):138-142.
16. Hikmatova N.I. 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.
17. 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>.
18. Хан, Р.А., Вонг, Дж. (2018). Значение антинуклеарных антител в диагностике и лечении бесплодия. //American Journal of Reproductive Immunology, 2018;79(1):e12725.

Поступила 20.07.2024