



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

4 (54) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
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)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**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)

4 (54)

2023

апрель

Received: 20.03.2023, Accepted: 25.03.2023, Published: 15.04.2023.

УДК 618.14 - 065.873 - 055.2

АУТОИММУННЫЕ АСПЕКТЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ПРОЛАПСА ПОСЛЕ ГИСТЕРЭКТОМИИ

Шомиров Д.А., <https://orcid.org/0009-0006-8784-5218>

Надырханова Н.С. Email: NadirxanovaN.S@mail.ru

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр акушерства и гинекологии Узбекистан, Ташкент, Мирзо-Улугбекский район, ул. Мирзо-Улугбека, дом 132-а тел: +998 71 263 78 18 <https://www.akusherstvo.uz/>

✓ Резюме

В статье изучено состояние содержания аутоантител к нативной ДНК класса G в сыворотке крови у женщин с генитальным пролапсом после гистерэктомии. Было обследовано 89 женщин в возрасте от 26 до 64 лет. Среди 89 пациенток основную группу составили – 52 женщины с ГППГЭ, а контрольную – 37 здоровых женщин без ГППГЭ. У всех пациенток проводились клинико-инструментальные, функциональные, цитологические и иммунологические исследования.

Ключевые слова: генитальный пролапс, аутоантитела, иммуноглобулин G, ДНК-DS.

GISTEREKTOMIYADAN KEYINGI GENITAL PROLAPSINING AUTOIMMUN ASPEKTILARI

Shomirov D.A., Nadirxonova N.S.

Respublika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

✓ Rezyume

Maqolada histerektomiyadan so'ngi genital prolapsasi bo'lgan ayollarning qon zardobidagi mahalliy DNK G sinfiga autoantitanachalarning tarkibi o'rganildi. 26 yoshdan 64 yoshgacha bo'lgan 89 nafar ayol tekshirildi. 89 bemor orasida asosiy guruh 52 genital prolapsasi bo'lgan ayollardan va nazorat guruhi - 37 sog'lom ayollar iborat buldi. Barcha bemorlar klinik va instrumental, funksional, sitologik va immunologik tadqiqotlar o'tkazilgan.

Kalit so'zlar: genital prolapsa, otoantikorlar, immunoglobulin G, DNK-DS.

AUTOIMMUNE ASPECTS OF GENITAL PROLAPSE AFTER HYSTERECTOMY

Shomirov D.A., Nadirxonova N.S.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology

✓ Resume

The article studied the state of the content of autoantibodies to native class G DNA in the blood serum of women with genital prolapse after hysterectomy. 89 women aged 26 to 64 were examined. Among 89 patients, the main group consisted of 52 women with GPPGE, and the control group - 37 healthy women without GPPGE. All patients underwent clinical and instrumental, functional, cytological and immunological studies.

Key words: genital prolapse, autoantibodies, immunoglobulin G, DNA-DS.

Актуальность

Согласно научным исследованиям в патогенезе развития генитального пролапса после гистерэктомии (ГППГЭ) более вероятным представляется изменение соединительной ткани организма под воздействием эндо – и экзогенных факторов при наличии генетических особенностей иммунной системы [1,4,5,8].

В механизме развития патологических процессов при многих заболеваниях важное значение придается аутоиммунным процессам, которые являются основным компонентом развития ряда системных заболеваний, в том числе коллагенозов, структурных образований соединительной ткани, метаболического синдрома и др.[3-10].

При этом важное значение приобретает аутоиммунный механизм развития ГППГЭ, при которых иммунная система атакует нормальные, здоровые ткани собственного организма, то есть организм утрачивает толерантность к собственным тканевым антигенам. Общим признаком большинства аутоиммунных заболеваний является В-клеточная активация, приводящая к гиперглобулинемии и избыточному образованию аутоантител (ААТ) с разной специфичностью [3,4,7,11].

С увеличением числа гистерэктомий во всем мире, в том числе и в Узбекистане, число пациенток с ГППГЭ имеет тенденцию к росту, что требует пристального внимания и изучения со всех сторон.

Целью исследования. Изучить состояние содержания аутоантител к нативной ДНК класса G в сыворотке крови у женщин ГППГЭ.

Материал и методы

Было обследовано 89 женщин в возрасте от 26 до 64 лет. Среди 89 пациенток основную группу составили – 52 женщины с ГППГЭ, а контрольную - 37 здоровых женщин без ГППГЭ. У всех пациенток проводились клинично-инструментальные, функциональные, цитологические и иммунологические исследования. Определения уровня аутоантител (ААТ) класса G (IgG) к нативной одноцепочечной (ДНК –SS) и двухцепочечной (ДНК –DS) ДНК в сыворотке крови определяли методом твердофазного ИФА – исследования (фирма «Вектор-Бест»).

Результат и обсуждения

Результаты ИФА исследования по выявляемости ААТ у пациенток с ГППГЭ показало, что среди 52 женщин основной группы у 40 лиц в сыворотке крови отмечалась повышения уровня ААТ к нативной двух цепочечной ДНК, что составило 76,9% случаев. Тогда как одно-цепочечный ДНК было выявлено у 16 больных, что составило 30,7% случаев. В группе здоровых лиц среди 37 лиц только у 4 отмечался повышенный уровень ААТ класса G к ДНК- DS, что составило 10,8% случаев. (таблица 1).

Таблица 1

Частота выявляемости антител IgG к двух (анти ds DNA)– и одноцепочечной ДНК (анти - ss-DNA) в сыворотке крови у пациенток с ГППГЭ (абс,%).

№	Группы	Частота повышенной концентрации ААТ			
		анти ds DNA		анти - ss-DNA	
		*n	%	*n	%
1	Женщины с ГППГЭ n=52	40	76,9	16	30.7
2	Контрольная здоровая группа n=37	4	10,8	-	

Примечание: n – число обследованных пациентов; *n - число выявленных повышенного уровня ААТ.

Полученные результаты свидетельствует о наличии аутоиммунного процесса у пациенток с ГППГЭ. Анализ количественной характеристики аутоантител (ААТ) к нативной ДНК в сыворотке крови у женщин с ГППГЭ выявило увеличение концентрации аутоиммунных антител класса G к двухцепочечной ААТ – DNK –DS в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем $38,3 \pm 4,1$ МЕ/мл и имел статистически достоверный характер. ($P < 0,05$). Тогда как концентрация ААТ класса G к одноцепочечной DNK - SS составило в среднем $9,1 \pm 2,4$ МЕ/мл, что в

1,6 раз превышал показателей контрольных здоровых лиц и имело тенденцию к повышению, однако показатели имели не достоверный характер. ($P>0,05$).

Таблица 2

Показатели денатурированный антител DNK –DS et DNK-SS у женщин с ГППГЭ (М±м)

Показатели	<i>DNA-ds (МЕ/мл)</i>	<i>DNA-ss (МЕ/мл)</i>
Пациентки с ГППГЭ n=52	38,3±4,1*	9,1±2,4
Здоровые женщины n=37	9,7±0,8	5,5±0,3

*Примечание: * - показатель достоверности по отношению к показателям здоровых лиц.*

Интересные данные показали состояние ААТ в зависимости от возраста пациенток. С увеличением возраста более от 51 до 55 лет у 11 пациенток концентрация ААТ класса G к нативной двух цепочечной ДНК- DS в среднем составляло - 51,7±7,2 МЕ/мл, тогда как в возрасте 40-50 лет у 7 женщин в среднем - 21±2,1 МЕ/мл, что в 5,3 и 2,2 раза превышали показателей контрольных здоровых лиц. Полученные данные имели статистически достоверный характер ($P <0,05$).

Высокая концентрация ААТ к ДНК –DS на наш взгляд связано с фоновыми заболеваниями в организме женщин. (Рис.1)

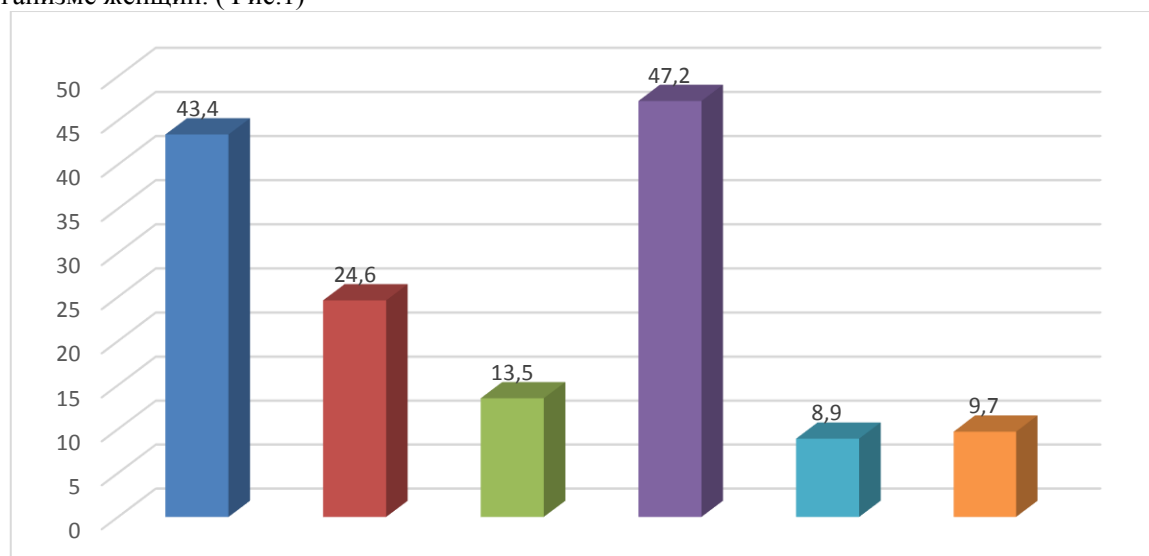


Рис. 1. Показатели сопутствующей заболеваний у пациенток с ААТ к ДНК-DS (%)

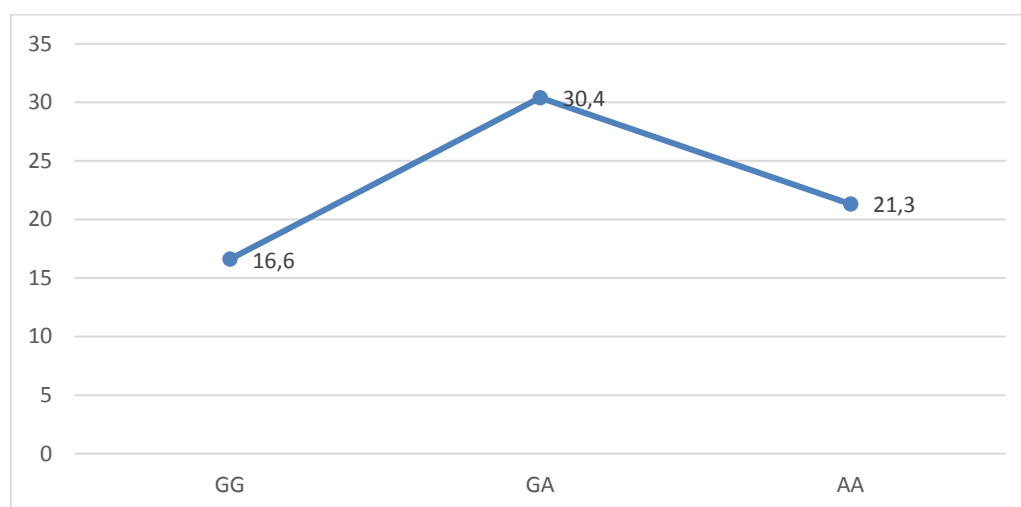


Рис.2. Показатель ДНК-DS у женщин с ГППГЭ с ассоциациями полиморфизмов генотипов гена ИЛ-23 (МЕ/мл)

Как следует из рисунка, у женщин с повышенной концентрацией ДНК – DS у наиболее часто диагностировали варикозное расширение вен – в 47,2% случаев, инфекции мочеполовых тракта – в 43,4%, гипертоническая болезнь - в 24,6%, сахарный диабет – 13,5% и заболевание печени – в 9,7% случаев соответственно.

Результаты ИФА исследования были проанализированы с учетом ассоциации полиморфизма генотипов гена IL-23 (rs11209026) у обследованных женщин с ГППГЭ. (рис.2.)

Как видно из рисунка, у женщин с ассоциациями полиморфизма генотипов гена ИЛ-23 с благоприятными генотипами GG уровень ДНК- DS в среднем составило $16,6 \pm 6,7$ МЕ/мл, с гетерозиготными генотипами GA - $30,4 \pm 3,1$ МЕ/мл, тогда как в мутантными гомозиготными генотипами гена ИЛ-23 AA уровень ДНК – DS в среднем составило $-21,3 \pm 6,2$ МЕ/мл соответственно. Уровень ААТ к ДНК- DS в 1,7, 3,1 и 2,2 раза превышали показателей здоровых женщин, что имели статистически достоверный характер. ($P < 0,05$)

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что концентрация ДНК –DS наиболее повышался у женщин с гетерозиготным вариантом ассоциации полиморфизма гена ИЛ-23 по сравнению с показателями благоприятных – в 1,8 и мутантных гомозиготных - в 1,4 раза вариантов генотипов гена ИЛ-23 соответственно.

Таким образом, анализ полученных результатов показывает, что у женщин с ГППГЭ наблюдается высокая выявляемость ААТ класса G к нативной двух цепочечной ДНК- 76,9% случаев, тогда к одно-цепочный ДНК –SS - 30,7% случаев. Анализ количественной характеристики аутоантител (ААТ) к нативной ДНК в сыворотке крови у женщин с ГППГЭ выявило увеличение концентрации аутоиммунных антител класса G к двухцепочечной ААТ – DНК –DS в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем $38,3 \pm 4,1$ МЕ/мл и имел статистически достоверный характер ($P < 0,05$).

С учетом ассоциации полиморфизма гена ИЛ23 среди 40 женщин с гетерозиготным вариантом G/A у 18 пациенток отмечали повышение концентрации ДНК – DS, что составило 45% случаев, и уровень ДНК-DS в среднем составило $30,4 \pm 3,1$ МЕ/мл ($P < 0,05$).

Выводы:

1. У женщин с ГППГЭ в 76,9% случаев отмечается выявляемость ААТ к нативной двух – цепочечной ДНК-DS с высокой концентрацией в 3,9 раз по сравнению с показателями контрольной группы и составило в среднем $38,3 \pm 4,1$ МЕ/мл и имел статистически достоверный характер. ($P < 0,05$), что свидетельствовало о развитии аутоиммунного процесса в организме.
2. У женщин с ААТ к ДНК- DS наиболее часто диагностировали варикозное расширение вен (варикоцель) – в 47,2% случаев, инфекции мочеполового тракта – в 43,4%, гипертоническая болезнь - в 24,6%, сахарный диабет – 13,5% соответственно.
3. Повышение концентрации аутоантител к нативным двух-цепочечным ДНК-DS наиболее часто отмечали у женщин с гетерозиготным вариантом G/A гена ИЛ-23, что составило 45% случаев.
4. У женщин с ассоциациями полиморфизма генотипов гена ИЛ-23 с благоприятными генотипами G/G уровень ДНК- DS в среднем составило $16,6 \pm 6,7$ МЕ/мл, с гетерозиготными генотипами G/A - $30,4 \pm 3,1$ МЕ/мл, тогда как в мутантными гомозиготными генотипами гена ИЛ-23 A/A уровень ДНК – DS в среднем составило $-21,3 \pm 6,2$ МЕ/мл соответственно. Уровень ААТ к ДНК- DS в 1,7, 3,1 и 2,2 раза превышали показателей здоровых женщин, что имели статистически достоверный характер. ($P < 0,05$)
5. На наш взгляд, полученные данные имеют диагностическое и прогностическое значение в клиническом течении ГППГЭ и определение титра ААТ класса G будет способствовать к дальнейшему выбору индивидуального лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Rapp, D.E. Comprehensive evaluation of anterior elevate system for the treatment of anterior and apical pelvic floor descent: 2-year followup / D.E. Rapp, A.B. King, B. Rowe, J.P. Wolters // J Urol. 2014;191(2):389-394.
2. Reynolds S. et al. Immediate effects of the initial FDA notification on the use of surgical mesh for pelvic organ prolapse surgery in medicare beneficiaries / W.S. Reynolds, K.P. Gold, S Ni, M.R. Kaufman, R.R. Dmochowski, D.F. Penson // Neurourol Urodyn. - Apr 2013;32(4):330-335.

3. Rusina E.I. Lower urinary tract dysfunction in women with pelvic organ prolapse: diagnostic problems // *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. – 2018;67(4):4-12 (in Russian).
4. Shkarupa D.D. Combined pelvic floor repair on levels I and II support defects: Posterior intravaginal sling and subfascial colporrhaphy/ D.D. Shkarupa, N.D. Kubin, E.A. Shapovalova, A.O. Zaytseva, A.V. Pisarev // *Akusherstvo i Ginekologiya*. 2016;8:99-105 (in Russian).
5. Shkarupa D.D. Patent 2661042 RU. S1 MPK A61B 17/00, A61B 17/42, A61F 2/02. The method of surgical reconstruction of the pelvic floor / D.D. Shkarupa, N.D. Kubin, E.A. Shapovalova, A.O. Zaytseva. - № 2017119821; request 06.06.17; published 11.07.18. – Bulletin № 20 (in Russian).
6. Su T.H. Single- incision mesh repair versus traditional native tissue repair for pelvic organ prolapse: results of a cohort study / T.H. Su, H.H. Lau, W.C. Huang, C.H. Hsieh, R.C. Chang, C.H. Su // *Int Urogynecol J*. – 2014;25(7):901-908.
7. Thomas V., Shek C., Guzman Rojas R.A. et al. The latency between pelvic floor trauma and presentation for prolapse surgery. *Ultrasound Obstet.Gynecol*. – 2013;42(S1):39.
8. Trutnovsky G. Pelvic floor dysfunction - does menopause duration matter? / G. Trutnovsky, R. Guzman-Rojas, A. Martin, H.P. Dietz // *Maturitas*. – 2013;76(2):134-138.
9. Utomo E. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) and Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) in a Dutch population / E. Utomo, B.F. Blok, A.B. Steensma, I.J. Korfage. // *Int Urogynecol J*. 2014;25(4):531-44.
10. Vitale S.G. Transvaginal bilateral sacrospinous fixation after second recurrence of vaginal vault prolapse: efficacy and impact on quality of life and sexuality / S.G. Vitale, A.S. Lagana, M. Noventa // *Biomed Res Int*. – 2018;6.
11. Volloyhaug I., Wong V., Shek K.L. et al. Does levator avulsion cause distension of the genital hiatus and perineal body? *Int.Urogynecol. J*. – 2013;24:1161-65.
12. Wilkins, M. F. Epidemiology of Pelvic Organ Prolapse / M. F. Wilkins, J.M. Wu // *Current Obstetrics and Gynecology Reports*. 2016;5(2):119-123.
13. Wright J.D. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in the United States / J.D. Wright, T.J. Herzog, J. Tsui // *Obstet Gynecol*. – 2013;122(2 Pt 1):233-241.
14. Zebede S. Reattachment of the endopelvic fascia to the apex during anterior colporrhaphy: does the type of suture matter? / S. Zebede, A.L. Smith, R. Lefever, V.C. Aguilar, G.W. Davilla // *Int Urogynecol J*. 2013;24(1):141-145.

Поступила 20.03.2023