



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal







AVICENNA-MED.UZ





12 (74) 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. АБДУМАДЖИДОВ

Б.З. АБДУСАМАТОВ

М.М. АКБАРОВ

Х.А. АКИЛОВ

М.М. АЛИЕВ

С.Ж. АМИНОВ

Ш.Э. АМОНОВ

Ш.М. АХМЕЛОВ

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

A.M. MAHHAHOB

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 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 (Азарбайджан) Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)

Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

## тиббиётда янги кун новый день в медицине **NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, матнавий-матрифий 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)

www.bsmi.uz

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

https://newdaymedicine.com E:

12 (74)

ноябрь

Received: 20.11.2024, Accepted: 03.12.2024, Published: 10.12.2024

#### УДК 616-006.363.03:616-092.11+614.2

#### БАЧАДОН ЛЕЙОМИОМАСИ БЎЛГАН ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА ИММУНОЛОГИК МАРКЕРЛАРНИНГ АХАМИЯТИ

Нарзуллоева Н.С. <u>https://orcid.org/0000-0003-2930-0835</u>

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш., А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: <u>info@bsmi.uz</u>

#### ✓ Резюме

Мақолада симптомли лейомиомада иммун тизимининг баъзи параметрларининг хусусиятлари келтирилган.

Тадқиқот мақсади - Симптомли бачадон лейомиомаси иммун тизимининг баъзи параметрларининг хусусиятлари ўрганиш.

Тадқиқот материаллари: Бизнинг тадқиқотда 58 нафар аёл 2 та гурухни ташкил этди: 1-чи гурух - 38 нафар майда шаклли бачадон лейомиомали аёллар ва 2-чи гурух — 20 нафар катта шаклли бачадон лейомиомали аёллар текширилди. Тадқиқот иммунологик, биокимёвий ва гормонал тадқиқотлар учун переферик қондир. Умумий клиник, инструментал, лаборатория, иммунологик ва статистик тадқиқотлар усуллари ишлатилди.

Тадқиқот натижалари. Синов натижалари бўйича CD25, CD71, CD95, Лактоферрин даражасининг юқори даражада концентрацияси, айланма иммунитет комплексларининг даражалари аниқланди. Олинган маълумотлар касаллик ривожланишининг патогенетик механизмларида иммун реакциялар ва зарарли жараёнларни фаоллашувининг аҳамиятидан далолат берди.

Калит сўзлар: бачадон миомаси, гуморал иммун жавоб.

#### ЗНАЧЕНИЕ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЛЕЙОМИОМОЙ МАТКИ

Нарзуллоева Н.С. <u>https://orcid.org/0000-0003-2930-0835</u>

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 статье приводится представлены особенности некоторых параметров иммунной системы при симптомной лейомиома.

**Цель.** Изучить особенности некоторых параметров иммунной системы при симптомной лейомиома.

Материалы и методы: В нашем исследовании 58 женщин были разделены на 2 группы: 1 группа-38 женщин с лейомиома матки малой формы и 2 группа - 20 женщин с лейомиома большой формы. Исследуется периферическая кровь для иммунологических, биохимических и гормональных исследований. Использовались методы общеклинических, инструментальных, лабораторных, иммунологических и статистических исследований.

Результаты. По результатам теста была определена высокая концентрация CD25, CD71, CD95, уровни лактоферрина, уровни циркулирующих иммуноферментов. Полученные данные показали важность иммунных реакций и активности вредных процессов в патогенетике развития заболеваний.

Ключевые слова: миома матки, гуморальный иммунный ответ.



## THE IMPORTANCE OF IMMUNOLOGICAL MARKERS IN WOMEN OF FERTILE AGE WITH UTERINE LEIOMYOMA

Narzulloyeva N.S. <u>https://orcid.org/0000-0003-2930-0835</u>

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

#### ✓ Resume

The article presents the features of some parameters of the immune system in symptomatic leiomvoma.

Goal. To study the features of some parameters of the immune system in symptomatic leiomyoma.

Materials and methods In our study, 58 women were divided into 2 groups: group 1-38 women with small - form uterine leukemia and group 2-20 women with large-form leiomyoma. Peripheral blood is examined for immunological, biochemical and hormonal studies. Methods of general clinical, instrumental, laboratory, immunological and statistical studies were used.

The results According to the test results, a high concentration of CD25, CD71, CD95, lactoferrin levels, levels of circulating immunoenzymes were determined. The obtained data showed the importance of immune reactions and the activity of harmful processes in the pathogenetics of the development of diseases.

Key words: uterine fibroids, humoral immune response.

#### Долзарблиги

**Б** ачадон лейомиомаси – полиэтиологик касалликдир. Адабиётларда ўсма пайдо бўлишининг кўплаб назариялари, шунингдек, эндоген ва ташки сабаблар туфайли касалликнинг ривожланиши ва ривожланиши учун кўплаб хавф омиллари тасвирланган.

Шу билан бирга, ҳозирги кунга қадар миометрийдаги яхши ўсма жараёнларининг механизмлари ҳақида ҳеч қандай фикрлар йўқ [1,2]. Маълумки, яхши ва ёмон сифатли ўсимталарнинг шаклланиши иммунитетни ҳимоя қилишнинг заифлашуви билан бирга келади [6]. Бошқа муаллифларнинг тадқиқотлари бачадон лейомиомаси бўлган беморларда ЕК ҳужайраларининг тизимли даражасини оширишни кўрсатди [3,4]. Бундан ташқари, бир қатор асарларда иммунитетнинг периферик В-боғланишининг фаоллашуви мавжуд бўлиб, у CD25+ ва CD71+ фаоллаштирувчи маркерларнинг бачадон леймиомаси периферик лимфоцитлар юзасида ифодасини топди. 1 ва 2 турдаги периферик Т-ҳелперлар, лимфоцитлар ва CD4+ регулятор Т-ҳужайралар бачадон лейомиомаси бўлган аёлларнинг қонида ўсиш кўрсаткичлари мавжуд [5,7].

**Тадқиқот мақсади**: Симптомли бачадон лейомиомаси иммун тизимининг баъзи параметрларининг хусусиятлари ўрганиш.

#### Тадқиқот предмети ва усуллари

Тадқиқот 2021 йилдан 2023 йилгача Бухоро тиббиёт институти акушерлик ва гинекология кафедраси базаси бўлган Бухоро вилоят туғруқхонаси гинекология бўлимида ўтказилди. Биз текширган 58 нафар аёл 2 та гурухни ташкил этди: 1-чи гурух- 38 нафар майда шаклли бачадон лейомиомали аёллар ва 2-чи гурух — 20 нафар катта шаклли бачадон лейомиомаси аёллар. Тадқиқот иммунологик, биокимёвий ва гормонал тадқиқотлар учун переферик қондир. Умумий клиник, инструментал, лаборатория, иммунологик ва статистик тадқиқотлар усуллари ишлатилган.

#### Натижа ва тахлиллар

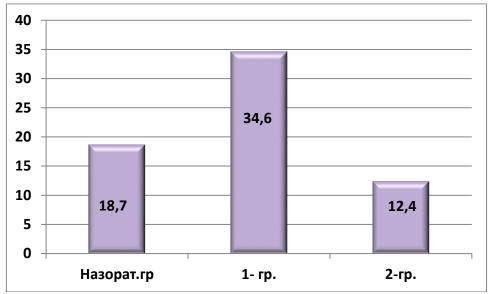
Турли ўсиш суръатларига эга бачадон лейомиомали аёллар периферик конида лимфоцитларнинг фаоллашув даражасини тавсифловчи маълумотлар келтирилган. Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, муаллак майда ўлчовли бачадон лейомиомаси беморларда CD25 лимфоцитлар сатхида фаоллашув маркёри, хужайранинг эрта фаоллашув боскичлари, назоратдагиларга нисбатан сезиларли юкори туради (P<0,05) [1].

Жадвал 1 Симптомсиз бачадон лейомиомасида периферик кон лимфоцитлари фенотипининг хусусиятлари билан маркёрлар фаоллиги, (М±m)

Кўрсаткичлар	Назорат. гр. n=30	Симптомсиз бачадон лейомиомали аёллар	
		1-чи гурух, n=38	2-чи гурух, n=20
CD25+,%	$21,6 \pm 0,9$	25,8 ± 1,0*	29,7 ±1,2*
CD71+,%	$18,7 \pm 0,8$	34,6 ± 1,2*	$12,4 \pm 0,6*$
CD95+,%	$24,5 \pm 1,0$	$22,3 \pm 0,9$	$18,6 \pm 0,9*$
Лактоферрин, нг/мл	$1125 \pm 21,6$	857 ± 12,3*	2780 ± 22,1*

Эслатма: \* назорат гурухига муносабатларнинг сезиларли ахамияти (Р<0,05 - 0,001)

Тез ўсаёттан бачадон лейомиомали аёллар гурухида бу кўрсаткич ўртача 29,7 ± 1,2%, (P<0,05) ташкил этди. CD71 молекуласи трансферрин учун рецептор бўлиб, хужайра циклининг дастлабки боскичларига кирган пролиферацион лимфоцитларга ифодалайди. Бизнинг текширишимизда бачадон миомаси тез ўсаёттанда CD71 молекулалари ифодаси бир вактнинг ўзида камайиши ва муаллак майда ўлчовли бачадон миомали аёллар гурухида ўхшаш параметрлар билан солиштирганда лимфоцитлар юзасида CD25 молекулалари ошганлиги кайд этилиб, CD25-ижобий хужайраларни юкори саклашда етилмаган лимфоцитлар даражаси ошганини кўрсатади. (расм.1).



Расм 1. Текширилган аёлларда СD71+ -хужайра сақланиши %

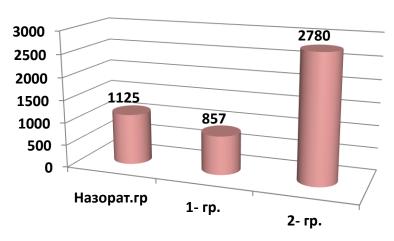
Кўринишидан, етилмаган лимфоцитлар ҳовуз тизимли айланишининг кўриниши иммун тизимида ҳужайраларининг таққосланиши ва етилиш жараёни бузилишига олиб келиши мумкин, ўз навбатида ўсманинг тез ривожланиб ўсиши ва иммун назоратнинг йўқолишига олиб келиши мумкин.

Иммун тизими хужайраларининг функционал холатини ўрганиш уларнинг апоптози хусусиятлари хакида мухим маълумотлар беради. Жадвалда кўрсатилган маълумотлардан кўриниб турибдики, 4.3 жадвал ва 5.0 расмда бачадон миомали аёлларда апоптозга лимфоцитлар рецептори камайган, аммо факат бачадон миомаси тез ўсувчи аёллар гурухида ишончли камайгани кузатилди. Шундай килиб CD95+ -хужайра даражаси аёлларда 1-чи гурух аёлларда ўртача  $22.3 \pm 0.9\%$ , а 2-чи гурух аёлларда —  $18.6 \pm 0.9\%$  (P<0.05) ташкил килган. Текширилган аёлларда CD95+- хужайра сакланиши, % Бачадон лейомиомаси муаллак кичик шаклли аёлларда фаъол маълумоти юкори мазмуни аникланган беморларнинг клиник хусусиятлари (анамнезида бой юкумли табиати, кичик чанок аъзолари яллиғланиш

касалликлари ва бактериал протозой инфекциялар тарқалиши юқори частотаси) томонидан тасдиқланған юқумли агентли ҳужайра рағбатлантириш туфайли бўлиши мумкин.

Турли хил ўсиши бўлган аёлларда лактоферрин даражаси





Расм 2. Текширилган аёлларда лактоферрин даражаси, нг/мл

Назорат гурухидаги аёлларга нисбатан таққолаганда 2-чи гурух аёлларда тугун шакллари сезиларли даражада 2 марта ошган (P<0.01) ва 1-чи гурух аёлларига нисбатан таққослаганда 3 мартадан кўп ошган (P<0.0001).

Симптомсиз бачадон лейомиомасида зардобида цитокинлар даражасини ўрганиш шуни кўрсатдики, муаллақ кичик ўлчамдаги бачадон миомасида IL-6 даражаси назорат гурухи кўрсаткичларидан фарки йук.

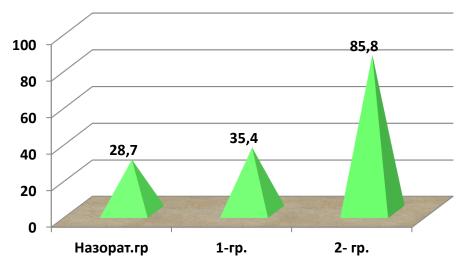
Жадвал 2 Симптомсиз лейомиомада цитокинларни ўрганиш даражаси, (М±т)

Цитокинлар, пг/мл	Назорат. гр. n=30	Симптомсиз бачадон лейомиомали аёллар	
		1-чм гурух, n=38	2-чи гурух, n=20
IL-6	$20.8 \pm 1.3$	$23,7 \pm 1,1$	78,5 ± 4,2*
IL-8	$28,7 \pm 1,4$	35,4 ± 1,5*	85,8 ± 5,6*
IL-18	$68,6 \pm 4,7$	$70,3 \pm 3,9$	$104,5 \pm 4,9*$
L-10	$14,9 \pm 1,2$	18,7 ± 1,4*	$28,2 \pm 1,5*$
TNFα	$34,1 \pm 1,8$	79,3 ± 3,8*	$127,8 \pm 5,7*$

Эслатма: \* назорат гурухига муносабатларнинг сезиларли ахамияти

(P<0.05 - 0.001) тез ўсаётган бачадон лейомиомасида IL-6 даражаси сезиларли даражаси ошди ва ўртача -  $78.5\pm4.2$  пг/мл (P<0.001).

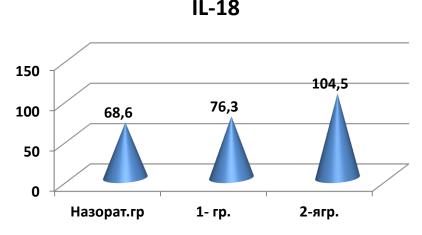
Маълумки, хемокин IL-8 нафакат танадаги яллиғланишнинг асосий воситачиларидан бири, балки хавфсиз ва хавфли ўсиш жараёнида неоангиогенез жараёнини кучайтириш қобилиятига эга (Кетлинский С.А., Симбирцев А.С., 2008). И.С. Сидорованинг муаллифлар билан олиб борган тадкикотларида (2004) бачадон миомасининг морфогенези неоаногенез билан узвий боғликлигини кўрсатади. Шунинг учун IL-8 тизими ишлаб чикаришининг ўсиши, тез ўсувчи бачадон лейомиомасида мухим омил бўлиши мумкин. 5.2 Расмда кўрсатилганидек, 2-чи гурух аёлларда IL-8 даражаси деярли 3 марта ошди ва ўртача  $85.8 \pm 5.6$  пг/мл, (P<0,001) ташкил килли.



Расм.3. Текширилган аёлларда IL-8 даражаси, нг/мл

Шуни ҳам таъкидлаш керакки, IL-8 даражасининг ошиши билан лактоферрин даражасининг ошиши кузатилади, бу эса ушбу цитокиннинг синтезини индукциялашда унинг ролини тасдиклайди [8-14]. Бизнинг тадкикот натижаларни IL-6 ва IL-8 зардобда концентрацияси ошиши ҳақида А.В. Ефремова (2005) и А. Сіаvattіпі (2013) нуқтаи назаридан тасдиклайди, аммо фақат катта ўлчамли бачадон лейомиомаси [15-21] ва кичик ўлчамли бачадон лейомиомасида цитокинлар маълумотларининг ўзгариш йўклиги аникланди (3).

Интерлейкин-18 (IL-18) — яллиғланиш олди цитокин бўлиб, интерферон-гамма-индуктор омилдир. Бизнинг тадқиқотларда интерлейкин-18 192 та аминокислоталардан ташкил топган олдинги протеин сифатида, алмаштирувчи интерлейкин-1 таъсири остида синтезланади, 157 аминокислоталарнинг етилган оқсилга айланади. IL-18 хужайра ишлаб чиқарувчисидан секрециядан кейин IL-18-боғловчи оқсил билан боғланади, бу уни инактивация қилади ёки IL-18-рецепторлар комплекси билан боғланади. Охиргисига IL-18 (IL-1R5) бир оилага кирувчи IL-1/толл-ўхшаш рецепторлари ва IL-18-тўлдирувчи оқсилнинг (IL-1R7) қўшилган. Лиганд рецепторлари комплекси ҳосил бўлганидан сўнг, MyD88 ва киназа IRAK1, трансрипции NF-kB яллиғланиш омилни фаоллаштирадиган сигнал йўлини ишга туширади. IL-18 етук фаоллиги IL-1 фаоллиги билан чамбарчас боғлиқ. IL-18 ген ифодаси ва ўсма некроз омили (TNF), IL-1, Fаѕлиганд, ва турли хемокин синтезини келтириб чиқаради. IL-18 ўсма, юкумли, аутоиммун ва яллиғланиш касалликларида модулятор ролини ўйнайди. Зардобда IL-18 нинг даражасининг ошиши онкогемотологик касалликлар ва сепсис билан кузатилади [ 22-26].



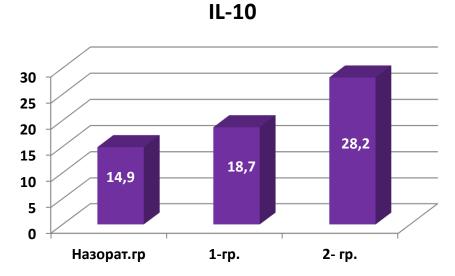
Расм 4. текширилган аёлларда IL-18 даражаси, нг/мл

Бизнинг текширган оддий шаклли бачадон лейомиомасида IL-18 даражаси назоратдаги гурух аёлларига нисбатан юкори эди  $70.3\pm4.2$  пг/мл (P<0.05) (расм.5.3). бачадон лейомиомаси тез ўсувчи аёлларда  $104.5\pm4.9$  пг/мл (P<0.05) ташкил қилди.

Маълумки, TNF-α хужайра апоптозига олиб келадиган цитокинлар оиласига тегишли [2]. Шу билан бирга у организмни патогенлардан химоя қилишда мухим рол ўйнайди. TNF-α турли хил хужайралардаги пролиферация, дефференциация ва ўлими, яллиғланиш реакциялари, туғма ва орттирилган иммунитет, шунингдек турли органлар ва тўкималарнининг тузилиши, шу жумладан иккиламчи лемфоидли органларга киради [1-6,8]. Бирок химоя яллиғланиш жавобини назорат килувчи механизмларнинг бузилиши, сурункали касалликларнинг ривожланишига олиб келиши мумкин.

IL-10 хужайралари томонидан цитокин синтезини бостиради, макрофагларнинг фаоллигини пасайтиради, яллиғланиш цитокинларини ишлаб чиқаришни камайтиради. Унинг таъсири асосий цитокинлар таъсирига қарама-қарши. У интерферон, ўсма некроз омили ва IL-6, IL-1 хосил бўлишини камайтиради. Ўсмалари бўлган беморларнинг қонида IL-10 концентрациясининг ортиши салбий белги бўлиб, ўсманинг тез ўсиши учун тарифланади. Қон куйилгандан кейин қонда IL-10 миқдори ортади. Ортиқча тана вазнли аёлларда IL-10 даражасининг пасайиши метоболик синдромни кўрсатади.

Бизнинг тадқиқотда бачадон лейомиомаси тез ўсувчи аёлларда IL-10 даражаси ошган, ўртача  $18.7 \pm 1.4$  пг/мл, (P<0,05) ташкил қилади. 2-чи гурух аёлларда бу кўрсаткич 2 марта соғлом аёл гурухига нисбатан юқори, ўртача  $28.2 \pm 1.5$  пг/мл, (P<0,01), (расм. 5.4) ташкил этади.



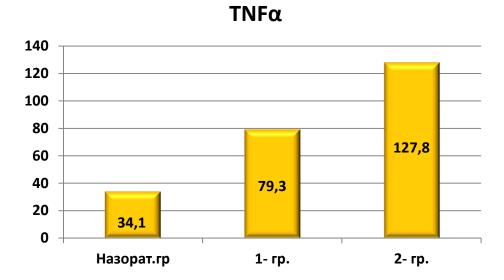
Расм.5. Текширилган аёлларда IL-10 даражаси, нг/мл

 $TNF\alpha$  - $\alpha$  бири тизимли яллиғланишда иштирок этадиган ва ўткир босқичли реакция учун масъул бўлган оқсил бўлиб, шинингдек  $TNF\alpha$  хужайра циклига, ўсишига, фарқланишига ва апоптозга хам таъсир қилади [3,15].  $TNF\alpha$  ўсмага қарши ва антиангиоген таъсирга эга ва оқсилларни ифодалашни бошқариш қобилиятига эга. Бироқ бу цитокин юқори концентрацияси хар доим ғайритабиий хужайраларни йўк қилиш мумкин эмас ва хатто аксинча янги ўсма симптоми хосил бўлишида намоён бўлади [27-30].

ТNFα нинг асосий ишлаб чиқарувчилари макрофаглар, лимфоцитлар ва нейтрофиллардир. 1-чи тур рецепторлари (кўпчилик тўқималар) ёки 2-чи тур (иммун тизим хужайралари) билан боғланиб, цитокин 3та йўлдан бирини фаоллаштиради: 1) пролиферация ва яллиғланиш жавоби; 2) ҳужайра фарқланиши ва пролиферацияси; 3) ўлим сигналини узатиш индукцияси. Кўпинча рецепторлари 2-чи тури билан ўзаро йўллар томонидан амалга оширилади ва қарама-қарши таъсирга эга. Баъзи ҳолларда антиапоптик оқсилларни транскрипцияси кучаяди, бошқа вариантлар ингибитор оқсилларига ижобий таъсир кўрсатади ва ўлим сигналларининг узатилишига тўсқинлик қилади. Юкоридаги таъсирларнинг мувозанати ҳужайра турига, цитокинлар ва фаол кислород турлари комбинациясига қараб бир томонга ёки бошқасига

ўтиши мумкин.

6 расмда кўрсатилганидек барқарор кичик хажмли бачадон лейомиомасида ТNF адаражаси



Расм 6. Текширилган аёлларда ТNF $\alpha$  даражаси, нг/мл ошган, ўртача 79,3  $\pm$  3,8 пг/мл ташкил этади, бу эса 2 марта назорат гурухи аёлларидан юкори (P<0,01) ва 2-чи гурух аёлларига нисбатан — 127,8  $\pm$  5,7 пг/мл, (P<0,001) эди.

Кузатишлар TNFα нинг этиопатогенезида ва бачадон лейомиомасининг клиник кўринишида жуда муҳим цитокин эканлигини кўрсатади. Ушбу патологиянинг ривожланишини, шунингдек унинг аломатларини амалга ошириш бачадон лейомиомасига қарши курашда потенциал мақсадлар бўлган гормонлар ва цитокинлар билан ўзаро боғликлик орқали амалга оширилади. TNFα — бачадон лейомиомаси носпецифик маркёр бўлиб, бошқа манфаатдор омиллар, хусусан прогестерон ва активин А билан биргаликда кўриб чикилиши мумкин бўлади.

Хозирги вақтда иммунитет танқислиги ҳолатлари ривожланишининг асосий сабаблари аниқ. Бунинг сабабларидан бири, Th1- ва Th2- хелперлар ёрдамида амалга ошириладиган турли иммунорегуляцион жараёнларининг таъсири остида танадаги бузилишдир. Маълумки, ҳужайра иммунитетини рағбатлантирадиган биринчи цитокинлар синтезланади (IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IFN, TNF ва бошқ.), иккинчиси гуморал иммунитетни рағбатлантирадиган цитокинларни синтез қилади (IL-4, IL-5, IL-10, TGFβ ва бошқ.). одатда нормал ишлайдиган Th-1 ва Th-2-хелперлари организмда ўртасидаги ўзаро таъсирнинг муайян мувозанати мавжуд. Аммо ҳар қандай таъсирнинг таъсири остида уларнинг фаолиятидаги кучли ўзгариш умуман иммун тизимининг ишлашида жиддий салбий оқибатларга олиб келиши мумкин.

Пролифератив жараён Th1-хелпер ёрдамчиларининг фаоллашувига ва хужайра иммунитетига салбий таъсир кўрсатадиган цитокинларнинг синтезига сабаб бўлади.

#### Хулоса

Шундай қилиб, олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, бачадон лейомиомаси билан иммун тизимининг ҳолатида ўзгаришлар кузатилади, бу эса иккинчи даражали иммунитет танқислиги ҳисобланади. Маълумки иммунитет танқислиги иммун тизимининг бир ёки бир нечта таркибий қисмларининг ёколиши ёки ўзига хос бўлмаган (носпецифик) омиллар билан чамбарчас боғлиқ бўлган иммунологик реактивликнинг бузилиши ҳисобланади.

Тадқиқот натижаларида бачадон лейомиомаси турли хил биологик фаол моддалар томонидан рағбатлантирилади. Жинсий гормонлар, ўсиш омиллари, митогенлар, цитокинларнинг биргаликдаги таъсири патогенезининг мураккаб ва ўзаро боғлик реакцияларининг каскадини келтириб чиқаради, бу лейомиома ҳужайраларини, атрофдаги миометрияни эндометриозни ва бутун организмни таъсир қилади, бундай муҳим ўзгаришлар аёлнинг репродуктив функциясига кўп омилли таъсир кўрсатмайди. Бачадон лейомиомаси турли патогенетик механизмлар орқали амалга ошириладиган аёлларнинг репродуктив

тизимининг полиэтиологик касаллик бўлиб, унинг олдини олиш ва даволаш учун патологияни даволашнинг диагностика ва даволаш усулларини ишлаб чикишда комплекс инновацион ёндашувни ишлаб чикиш зарур. Бачадон лейомиомаси аёлларни комплекс даволашда бир катор таккосий иммунотерапияни таклиф этади ўсимта ўсишига карши жавоб ва ривожлантиришда иштирок этадиган иммун механизмлари иммунологияда долзарб вазифа хисобланади.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1. Taran F.A., Tempany C.M., Regan L. Et al. Mrgfus Group. Magnetic resonance-guided focused ultrasound (mrgfus) compared with abdominal hysterectomy for treatment of uterine leiomyomas //Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;34(5):572-578.
- 2. Thomassin-Naggara I., Dechoux S., Bonneau C. Et al. How to differentiate benign from malignant myometrial tumours using MR imaging //Eur. Radiol. 2013;23(8):2306-2314.
- 3. Нарзуллаева Н.С., Тошева И.И., Мирзоева М.Р., Ихтиярова Д.Ф. (2018). Клинические и иммунологические аспекты миомы матки в сочетании с различными инфекциями. Редакционная коллегия, 2018; 232 с.
- 4. Narzullaeva N.S. (2021). Gynecological somatic history of women with uterine myoma according to retrospective analysis. //Акуш., гинекол., перинатол, 2021;(2):86.
- 5. Нарзуллаева Н.С., Абдурахманов М.М., Магзумова Н.М. (2018). Параметры гуморольного звено иммунной системы у пациенток с миомой матки. //Журнал теоретической и клинической медицины. Ташкент, 2018;4(3):91.
- 6. Нарзуллоева Н. С. Патогенетическое обоснование дифференцированной имунокоррекции бесплодие у женщин с миомой матки / Н.С. Нарзуллоева, Ж.Н. Олимов //Новый день в медицине. 2020;1(29):298-302. EDN BTPRIZ.
- 7. Нарзуллоева Н.С., Азамов Б. (2019). Effects of the cytokines in the development of myoma of the uterus in reproductive age of females. //In Сборник материалов первой Бухарской международной конференции студентов-медиков и молодежи 2019;1:604-605.
- 8. Нарзуллаева Н.С. и др. Динамика цитокинов в результате воздействия фитофлаваноидов у женщин с миомой матки / Н.С. Нарзуллаева, Д. А. Мусаходжаева, М. М. Абдурахманов, Г. А. Ихтиярова //Российский иммунологический журнал. 2019;13/2-1(22):435-437. DOI 10.31857/S102872210006922-9. EDN PEDJOL.
- 9. Narzullaeva N.S., Musakhodzhaeva D.A., Abdurakhmanov M.M., Ikhtiyarova G.A. Cytokine dynamics as a result of phyto-flavanoid exposure in women with uterine myoma //Russian Journal of Immunology. 2019;22(2-1):435-437. Doi: 10.31857/S102872210006922-9
- 10. Нарзуллаева Н.С., Мусаходжаева Д.А., Ихтиярова Г.А. Gynecological and somatic history of women with uterine myoma according to retrospective analysis. //European journal of pharmaceutical and medical research. SJIF Impact Factor, 2020;4(897):153.
- 11. Нарзуллоева Н.С. (2019). Пролиферация и апоптоз миофибробластов в патогенезе лейомиомы. Сотникова НЮ, Воронин ДН, Анциферова ЮС, Малышкина АИ, Нагорный СН, Нарзуллоева НС //Назарий ва клиник тиббиет 2019;1.
- 12. Нарзуллоева Н.С. (2020). Бачадон миомаси билан хасталанган аёлларда таққосий имиома маткиунокоррекцияни патогенетик асослаш. /Тиббиёт фанлари номзоди бўйича фалсафа доктори (phd) диссертация автореферати. Тошкент 2020.
- 13. Нарзуллаева Н.С., Абдурахманов М.М., Ихтиярова Г.А. (2019). Эффективность иммунокорригирующей терапии у женщин с миомой матки: /Метод. Рекомендации 2019.
- 14. Нарзуллаева Н.С., Ихтиярова Г.А., Ш. Б.А. (2022). Клинико-иммунологическая картина лейомиомы с эндометритом. //Центральноазиатский журнал медицины и естествознания 2022;3(4):301-305.
- 15. Narzullaeva N.S., Ixtiyarova G.A., Sh B.A. (2022). Clinical and Immunologycal Aspecys of Leomioma with Endometritis. //Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 2022;3(4):301-305.
- 16. Narzullayeva N.S. (2022). Innovative methods of diagnosis and treatment in women with infertility associated with uterine fibroids. //Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2022; 3313-3321.

- 17. Нарзуллоева Н.С., Неъматова М.Р. (2022). Иммунологические Ответи У Женщин В Пременопаузальним Периода С Миомой Матки. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2022;1(6):301-307.
- 18. Нарзуллоева Н.С. (2023). Неонатальные осложнения на фоне сахарного диабета у беременных. //Европейский журнал междисциплинарных исследований и разработок 2023;15:333–342. <a href="http://ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/588">http://ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/588</a>.
- 19. Нарзуллоева Н.С. (2022). Алтернативный Лечения При Миомах Матки. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2022;1(7):319-324.
- 20. Нарзуллоева Н.С., Неъматова М.Р. (2022). Инновационные Методы Диагностики И Лечения У Женщин В Пременопаузальним Периода С Бесплодием На Фоне Миома Матки. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2022;1(6):308-317.
- 21. Нарзуллоева Н.С. (2022). Факторы Развития Плацентарной Недостаточноста У Беременных С Перенесших Коронавирусную Инфекцию. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2022;1(6):203-210.
- 22. Narzulloeva N.S. (2022). Uterine Myoma: Optimization of Management and Immunomodulating Therapy. //International journal of health systems and medical sciences 2022;1(4):284-289.
- 23. Нарзуллоева Н.С. (2022). Факторы Развития Миома Матки В Ювенильном Возрасте. //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali 2022;1(5):7-19.
- 24. Нарзуллоева Н.С. (2020). Патогенетические, иммунологические аспекты у женщин с миомой матки. //Іп Белые ночи 2020; 185-185 с.
- 25. Нарзуллоева Н., Ашурова Н., Жумаева М. (2019). Изучение эффективности иммунокорригирующей терапии при миомах матки. //Журнал вестник врача 2019;1(3):80-83.
- 26. Нарзуллоева Н.С., Олимов Ж. Н. (2020). Иммунологический ответ у женщин с миомой матки. //In Вопросы фундаментальной и клинической медицины: традиции и инновации 2020; 55-60 с.

Поступила 20.11.2024

