

# New Day in Medicine Hobый День в Медицине $\overline{NDM}$



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal







AVICENNA-MED.UZ





12(50)2022

#### 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. АХМЕЛОВ

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. РУЗИБОЕВ

С.А.ГАФФОРОВ

Ж.Б. САТТАРОВ

Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)

И.А. САТИВАЛДИЕВА

Д.И. ТУКСАНОВА

М.М. ТАДЖИЕВ

А.Ж. ХАМРАЕВ А.М. ШАМСИЕВ

А.К. ШАЛМАНОВ

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, матнавий-матрифий журнал Научно-реферативный,

духовно-просветительский журнал

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕЛИЦИНСКИЙ 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)

12 (50)

декабрь



Received: 20.11.2022 Accepted: 29.11.2022 Published: 20.12.2022

УДК 616.72-002.2

## СЕМИЗЛИК БИЛАН КЕЧУВЧИ ТИЗЗА БЎҒИМИ ОСТЕОАРТРИТИНИНГ КЛИНИК КЕЧИШИГА КОРОНАВИРУС (COVID-19) ИНФЕКЦИЯСИНИНГ ТАЪСИРИ

Набиева Д. А., Хидоятова М. Р., Абдуллаев Б.С.

Бухоро давлат тиббиёт институти

#### √ Резюме

Бугунги күнда коронавирус (СОУІД-19) асоратлари жуда хам күп бүлмокда ва шуни таъкидлаб ўтиш жоизки бу касаллик семиз инсонларда огир кечаётганлиги, турли огир асоратлар қолдираётганлиги, шунингдек бўгимлардаги мавжуд касалликларни кучайтириб юбораётканлиги долзарб муоммолардан бири бўлиб қолмоқда. Мақолада коронавирус (COVID-19) инфекциясига чалинган беморларда семизлик ва остеоартрит ўртасидаги муносабатлар күриб чикилган. Семизликнинг коронавирус инфекциясидан кейин остеоартритнинг тез ривожланишига ёрдам берадиган ва беморларнинг хаёт сифатини пасайишига олиб келадиган сабабларини тавсифланган. COVID-19 билан касаллангандан кейин адипокинлар ва яллигланишга қарши цитокинларнинг (Интерлейкин-6) кўпайиши қушма шикастланишга ва ОА ривожланишига ёрдам беради. Энг яхши маълум булган адипокинлар, яни лептин ва адипонектин рецепторлари бугим хужайраларининг хар хил турларида, жумладан субхондрал остеобластлар, хондроцитлар ва синовиоцитларда мавжуд. Адипонектин концентрациясига қараб хам катаболик, хам анаболик рол ўйнайди. Бу адипокин матрицали металлопротеиназаларнинг экспрессиясини оширади, паст концентрацияларда эса хондроцитлар пролиферацияси ва протеогликан ишлаб чиқарилиши кузатилади. Хулоса шуки адипокинлар паст концентрацияда бўгим учун фойдали, аммо коронавирус инфекциясига чалинган беморларда унинг микдори ошиб кетади, бу эса бўгим учун фаолияти учун акс таъсир қилади ва остеартроз ривожланишини оширади.

Калит сўзлар: COVID-19, остеартрит, семизлик

# ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ (COVID-19) ИНФЕКЦИИ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ИНТЕРМИТТЕНТНОГО ОСТЕОАРТРОТА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Набиева Д. А., Хидоятова М. Р., Абдуллаев Б.С.

Бухарский государственный медицинский институт

#### √ Резюме

На сегодняшний день существует множество осложнений коронавируса (Covid-19), и следует отметить, что то, что это заболевание тяжело протекает у людей с ожирением, оставляет различные тяжелые осложнения, а также усугубляет имеющиеся заболевания в суставах, остается одной из актуальных проблемы. В статье рассматривается взаимосвязь между ожирением и остеоартрозом у пациентов с коронавирусной (COVID-19) инфекцией. Описаны причины ожирения, способствующие быстрому развитию остеоартроза после коронавирусной инфекции и снижающие качество жизни пациентов. Повышение уровня адипокинов и провоспалительных цитокинов (интерлейкина-6) после инфицирования COVID-19 способствует поражению суставов и развитию ОА. Наиболее известные адипокины, рецепторы лептина и адипонектина, присутствуют на различных



типах клеток суставов, включая субхондральные остеобласты, хондроциты и синовиоциты. В зависимости от концентрации адипонектин играет как катаболическую, так и анаболическую роль. Этот адипокин увеличивает экспрессию матриксных металлопротеиназ, а при низких концентрациях наблюдается пролиферация хондроцитов и продукция протеогликанов. Сделан вывод о том, что адипокины в низкой концентрации благотворно влияют на сустав, но у больных коронавирусной инфекцией его количество увеличивается, что влияет на функцию сустава и усиливает развитие остеоартроза.

Ключевые слова: COVID-19, остеоартроз, ожирение.

#### IMPACT OF CORONAVIRUS (COVID-19) INFECTION ON THE CLINICAL COURSE OF INTERMITTENT KNEE OSTEOARTHRITIS WITH OBESITY

Nabieva D. A., Khidoyatova M. R., Abdullaev B. S.

**Bukhara State Medical Institute** 

#### ✓ Resume

Today, there are many complications of the coronavirus (Covid-19), and it should be noted that the fact that this disease is difficult for obese people, leaves various serious complications, and also aggravates existing diseases in the joints remains one of the urgent problems. The article examines the relationship between obesity and osteoarthritis in patients with coronavirus (COVID-19) infection. The causes of obesity contributing to the rapid development of osteoarthritis after coronavirus infection and reducing the quality of life of patients have been described. Increased adipokines and pro-inflammatory cytokines (interleukin-6) after infection with COVID-19 contribute to joint damage and OA development. The best-known adipokines, the leptin and adiponectin receptors, are present on various types of joint cells, including subchondral osteoblasts, chondrocytes, and synoviocytes. Depending on the concentration, adiponectin plays both a catabolic and anabolic role. This adipokine increases the expression of matrix metalloproteinases, and at low concentrations, chondrocyte proliferation and proteoglycan production are observed. The conclusion is that adipokines in low concentration are beneficial for the joint, but in patients with coronavirus infection, its amount increases, which affects the function of the joint and increases the development of osteoarthrosis.

Key words: COVID-19, osteoarthritis, obesity

#### Долзарблиги

К оронавирус касаллиги 2019 (COVID-19) оғи р ўткир респиратор синдроми коронавирус-2 (Sars-Cov-2) 2019 йил охирида пайдо бўлиб, 2 миллиондан ортиқ ўлимга олиб келган глобал пандемияга сабаб бўлди. 2020-йил март ойида кўплаб давлатлар ўзаро алоқаларни минималлаштириш ва вирус тарқалишини камайтириш учун карантин қилишни буюрдилар. Карантин соғлиқни сақлаш тизимига жиддий таъсир курсатди ва тиббий ёрдам курсатиш усулларига таъсир кўрсатди. Ижтимоий узоклашиш ва карантин жорий килиш жисмоний фаоллик даражасининг сезиларли даражада пасайишига, шифокорлар ва физиотерапевтлар билан кузатув учрашувларининг йўқолишига ва жаррохлик муолажаларининг кечикиши ёки бекор қилинишига олиб келди. Остеоартрит (ОА) энг кенг тарқалган ёшга боғлиқ бўғим касаллиги бүлиб, 55 ёшдан ошган одамларнинг 80% дан күпроғига ва ахолининг 20% дан ортиғига таъсир қилади. Бу бутун дунё бўйлаб оғриқ ва ногиронликнинг асосий сабабларидан биридир. ОА юрак-қон томир касалликлари, диабет ва семизлик каби бошқа сурункали касалликлар билан бир вақтда мавжуд бўлиб, улар COVID-19 инфекцияси учун хавф омиллари хисобланали.

#### Талкикот максали:

Коронавирус (COVID-19) инфекциясининг семизлик билан кечувчи тизза бўғими остеоартритининг клиник кечишига (оғриқ, бўғимдаги харакат чекланиши, бўғим функцияси) таъсирини аниклаш.

#### Материал ва усуллар

Тадқиқотга 22 та ёши 50 ёшдан 65 ёшгача, тизза бўғими остеоартрити (гонартрит) билан касалланган аёллар олинди. Тадқиқотга олиш мезонлари: АСК мезонлари бўйича тизза бўғими остеоартрити І-ІІ-ІІІ босқич (клиник-рентгенологик) Н.С. Косинской таснифи бўйича, қондаги кальций микдори (ммоль/л), тана вазни индекси (ТВИ)  $30 > \kappa \Gamma/M^2$ , бел айланаси ( $\ge 80$ см), визуал аналог шкалада (ВАШ) тизза бўғимларида 40 мм дан ошик харакат пайтида оғрик бўлиши. Тадқиқотдан четлатиш мезонлари: текширувгача 5 ой давомидаги тизза жарохати, 8 хафта ичида бўғим ичига қилинадиган хар қандай инъекция олинганлиги, тизза бўғими синовитининг клиник белгилари.

Беморларнинг І-гурухига, коронавирус инфекциясини ўтказмаган 12 та семизлиги бор бемор (ПЗР манфий натижалар билан) киритилди. ІІ-гурух: ўтказилган коронавирус инфекцияси тўгрисида тасдикланган маълумотларга эга ва стационар шароитда стандарт даво режа асосида даволаниб тузалган ва семизлиги бор 10 та бемор киритилди.

ОА нинг клиник кечиши куйидаги параметрларга мувофик бахоланди:

- 1. WOMAC индексидаги ўзгаришлар (оғриқ, бўғимдаги ҳаракат чекланиши, бўғимдаги функционал бузилишлар);
  - 2. Визуал аналог шкаласи (ВАШ) бўйича хаёт сифатини бахолаш.

Антропометрия ўтказилди: бўйи, вазни, ТВИ, бел айланаси (БА), WOMAC анкеталари тўлдирилди, хаёт сифати ВАШ шкаласи бўйича бахоланди.

Беморларда ТВИни аниклаш ЖССТ тавсияларига биноан, тана вазнининг ТВИ бўйича таснифига асосланиб амалга оширилди. ТВИ тана вазнининг килограммдаги курсатикичига одамнинг буйин метр квадратга булиш йули билан хисоблаб чикилган, ва кг/м<sup>2</sup> билан ифодаланган.

Клиник кечишини бахолаш учун WOMAC индексидан (Western Ontarioand McMaster University) фойдаланилди, бунга кўра беморнинг ўзини ўзи бахолаш бўйича сўровнома ўтказилади ва огрикнинг качон бўлиши (дам олиш пайтида ва юриш пайтида – 5та савол), бўғимдаги харакат чекланиши (давомийлиги ва оғирлиги – 2та савол) ва кундалик фаолиятда бўғимдаги функционал етишмовчиликлар 17та савол). Бахолаш ВАШ бўйича сантиметрда амалга оширилади - 0 дан (аломатлар / чекловлар йўк) 10 гача (аломатлар / чекловлар максимал даражада), кейин барча кўрсаткичлар йиғилади.

Хаёт сифати (беморнинг соғлиғи холати) 0 дан 100 мм гача булган ВАШ ёрдамида аникланди, бу эрда 100 рақами соғликни тасаввур килишнинг энг яхши холатини кўрсатади ва энг ёмон соғлиқ холати 0 рақами хисобланади.

Статистик тахлил STATISTICA 6.0 дастурий таъминот туплами ёрдамида амалга оширилди. Маълумотларни қайта ишлаш тавсифловчи статистика усуллари ёрдамида амалга оширилди. Тафовутлар p<0.05 да статистик жихатдан ахамиятли хисобланади.

#### Натижа ва тахлиллар

Иккала гурухдаги беморларнинг ўртача ёши сезиларли даражада фарк килмади, аммо биринчи гурухда беморлар ёшроқ эди. Иккала гурухда ўртача 100 кг дан ортиқ вазн аниқланди (1-жадвал).

1-жалвал

Беморларнинг клиник кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	1-гурух (n=12)	2-гурух (n=10)
Ўртача ёши, йил	54,2±6,4	58,8±6,5
Вазни, кг	102,3±9,6	108,3±13,4
ТВИ, кг/см <sup>2</sup>	41,7±3,1	40,5±4,8
Клиник-рентгенологик босқичлар Н.С.		
Косинской таснифи буйича		
II	9(75%)	3(30%)
III	3(25%)	7(70%)
Қондаги кальций миқдори(ммоль/л)	2,0±2,3 ммоль/л	1,3±1,5 ммоль/л
Касаллик давомийлиги, йил	6,1±4,0	5,4±3,1
Бел айланаси, см	111,2±8,3	114,2±6,4



Клиник-рентгенологик босқичлар Н.С. Косинской таснифи буйича II босқич гонартрити Ігурух беморларининг 75 %да кузатилди, иккинчи гурухда ОАнинг оғиррок кечиши биринчи гурухга нисбатан қайд этилди (70% гонартритнинг ІІІ босқичига эга эди), аммо ТВИ ва бел хажми жихатидан хар иккала гурухнинг беморлари фарк килмаган, бу эса COVID-19 билан оғриган беморларда ОА нинг оғирроқ кечишини кўрсатади. (1-жадвал).

Иккала гурухдаги беморларнинг ўртача ёши ва вазни сезиларли даражада фарк килмади, аммо иккинчи гурухда беморлар қарироқ эди. Иккала гурухда ўртача 100 кг дан ортиқ вазн аникланди (2-жадвал).

### Беморларнинг клиник кўрсаткичлари

2-жадвал

Кўрсаткичлар	СИ бирлик	Кузатувдаги беморлар	I-гурух (n=12)	II-гурух (n=10)	Узгаришлар
	1	сони		,	
Интерлейкин-6	пг/мл	22	13.30±4.3	35.5±5.6	Кўтарилди
С-реактив	мг/л	22	<6.5±5.2	24±5.2	Кўтарилди
оқсил					

Ушбу жадвалдан куриниб турибдики ІІ-гурухдаги беморларнинг Интерлейкин-6 ва СРО микдори І-гурухникига қараганда 43% гача юқори бу сезиларли фарқ хисобланади (p<0,05). сўравнома ўтказилганда ІІ-гурухдаги беморларда COVID-19 билан касалланмасдан олдинги холатига нисбатан хозир тизза бўғимидаги огриклар давомийлиги ва тиззи бўғимдаги конрактуралар сони ошган (2-жадвал).

WOMAC индекси оркали клиник кечишни бахолаш COVID-19 билан оғриган беморларда оғриқ индексида сезиларли фарқни кўрсатди. WOMAC маълумотларига кўра оғриқ иккинчи гурухда биринчисига караганда 15% юкори (p<0.05). Ушбу тенденция COVID-19 ўтказган беморларда WOMAC функционал индексининг кўрсаткичларини биринчи гурухга қараганда анча юқори (p<0,05) эканлигини қайд этди. Энг кучли оғриқ кузатилган тизза бўғимида харакат чекланиши II-гурухда I-гурухга қараганда анча юқори (p=0,007). Иккала гурухдаги умумий WOMAC индекси юқори күрсаткичларга эга бүлди, аммо ІІ-гурухда сезиларли даражада юқори эди (p<0,05) (3-жадвал).

3-жалвал

WOMAC инде	кси BAIII бўйич	а кўрсаткичлар
и оппасниде	Ken Dixim oyun i	a Kyptaikh map

Кўрсаткичлар	I-гурух (n=12)	II-гурух (n=10)
WOMAC, оғриқ	236±70	273±60*
WOMAC, карахтлик	85±36	128±45*
WOMAC, функционал етишмовчилик	805±297	1102±408*
WOMAC, жами	1094±406	1437±567*
ВАШ бўйича ҳаёт сифати	45,3±14,1	39±5,4*

Mзох: \*- гурухлар орасидаги кўрсаткичлар натижаларининг ишончлилиги (p < 0.05)

Касалликнинг давомийлиги ва унга WOMAC индексининг боғликлигини тахлили, COVID-19 ўтқазган беморларда касалликнинг давомийлиги қисқароқ бўлишига қарамай, WOMAC кўрсаткичи анча юқори бўлганлиги қайд этилди. Визуал аналог шкаласи (ВАШ) томонидан аникланган хаёт сифати (беморнинг соғлиғи холати), бунга кура 0 дан 100 мм гача булган ерда 100 рақами соғлиқнинг энг яхши холатини кўрсатади, І-гурухда бу кўрсатгич юқори, ІІ-гурухда эса 39±5,4, бу эса 25% пастдир.

#### Хулоса

- 1. Ўтказилган коронавирус инфекцияси, гонартритни кучайтиради ва касалликнинг давомийлигидан қатъи назар, клиник кечишини оғирлигига таъсир қилади.
- 2. Коронавирус билан касалланган юқоридаги беморларимизда касалланмаганларга нисбатан остеоартрознинг оғирроқ кечиши қуюдагича тушунтирилади:

- а) COVID-19 инфекцияси туфайли организимдаги барча кон томирлар эндотелийси шикастланади ва кон томирда кон окимига каршиликлар кўпаяди яъни тромб хосил бўлиши ортади, жумладан бўғим капсуласида хам кон айланиши ёмонлашиши хисобига бўғимда синовит ривожланиши хавфи ортади бу кейинчалик остеоартроз ривожланишига ёки маьлум бўлган ушбу кассалликлни кучайишига сабаб бўлади.
- б) COVID-19 остеометаболик фенотипи яъни коронавирус билан касалланган беморларда гипокальциемия ва Д витамини етишмовчилиги ривожланиши аникланган. Бунга кушимча равишда беморларни даво режасида гормон билан даволаш ва карантин кунларда беморларни очик хавога чикмай уй шароити харакатсизлиги туфайли уларда гипокальциемия ва Д витамин танкислиги кузатилди, бу эса остеоартрозни жадаллашишига олиб келди.
- 3. Ўтказилган коронавирус инфекцияси гонартрит билан касалланган беморларнинг ҳаёт сифатини сезиларли даражада ёмонлаштиради, бу эса беморларнинг ўзлари томонидан ВАШ бўйича соғлиқлари ҳолатини ёмонроқ баҳолашлари билан боғлиқ.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

- 1. Белов Б.С., Каратеев А.Е. COVID-19: новый вызов ревматологам. //Современная ревматология. 2020;14(2):110–116
- 2. Соловьева И.В., Стребкова Е.А., Алексеева Л.И., Мкртумян А.М. Влияние снижения массы тела на клинические проявления остеоартроза коленных суставов. //Остеопороз и остеопатии. 2017; 20(4):11-18
- 3. Фелсон Д.Т. Остеоартроз: новые идеи. Часть 1:заболевание и его факторы риска. Анна. Стажер Мед. 133,635–646 (2021).
- 4. Бийлсма Дж.В., Беренбаум Ф. и Лафебер Ф.П. Остеоартрит: обновление, имеющее отношение к клиническому упражняться. //Ланцет 377, 2115–2126 (2020).

Қабул қилинган сана 20.11.2022