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

2 (64) 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
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
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
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)

2 (64)

2024

февраль

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 20.01.2024, Accepted: 10.2.2024, Published: 20.02.2024

УЎК 616.12-008.1-616.72-007.274-07

АНКИЛОЗЛОВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТ БИЛАН БЕМОРЛАРДА IL-23 ВА YKL-40 ТАҲЛИЛИ ҲАМДА УЛАРНИНГ КАСАЛЛИК ФАОЛЛИК ДАРАЖАЛАРИ БИЛАН КОРРЕЛЯЦИОН БОҒЛИҚЛИГИ

[1]Абдуллаева У.К. https://orcid.org/0000-0002-1495-3668
[2]Набиева Д.А. https://orcid.org/0009-0007-0177-0540
[2]Махаматходжаева Х.Б. https://orcid.org/0009-0008-5738-0565

[1] Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz
[2] Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон, 100109, Тошкент, Олмазор тумани, Фароби кўчаси 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

Тадқиқотга 1984 йилги ўзгартирилган Нью-Йорк меъзонлари ҳамда/ёки 2009 йилги ASAS мутахассисларининг аксиал спондилоартрит учун ишлаб чиқилган таснифланувчи меъзонларга мувофиқ анкилозловчи спондилоартрит (АСА) билан ташхисланган, стационар ва амбулатор шароитда даволанган 90 бемор ҳамда 20 нафар соғлом шахслар киритилди. Касаллик фаоллик даражасини билдирувчи кўрсаткичлардан бири IL-23 ва YKL-40 миқдори АСА босқичига кўра даражалари таҳлил қилинди. IL-23, YKL-40 даражалари ва касаллик фаоллик индекслари ўртасида кучли манфий боғлиқлик мавжуд бўлиб, IL-23 ва YKL-40 даражалари пасайган сари фаоллик индекслари пасайиб боради, демак касаллик эрта босқичида уларнинг даражалари юқори бўлади.

Калит сўзлар: Анкилозловчи спондилоартрит, фаоллик даражалари, IL-23, YKL-40, корреляцион таҳлил

АНАЛИЗ IL-23 И YKL-40 У ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ и ИХ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ С УРОВНЯМИ АКТИВНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

[1]Абдуллаева У.К. https://orcid.org/0000-0002-1495-3668
[2]Набиева Д.А. https://orcid.org/0009-0007-0177-0540
[2]Махаматходжаева Х.Б. https://orcid.org/0009-0008-5738-0565

[1]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
[2]Ташкентская Медицинская Академия (TMA) Узбекистан, 100109, Ташкент, Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ ***Резюме***

В исследование были включены 90 пациентов с анкилозирующий спондилоартрит (АСА), получавших стационарное и амбулаторное лечение, а также 20 здоровых людей, которым был поставлен диагноз спондилоартрит в соответствии с измененными критериями Нью-Йорка 1984 года и/или классифицируемыми критериями, разработанными специалистами ASAS для аксиал спондилоартрит в 2009 году. Одним из индикаторов, указывающих на уровень активности заболевания, является количество IL-23 и YKL-40 уровни были проанализированы в соответствии со стадией ASA. Существует сильная отрицательная корреляция между уровнями IL-23, YKL-40 и индексами активности заболевания, причем индексы активности снижаются по мере снижения уровней IL-23 и YKL-40, что означает, что их уровни выше на ранней стадии заболевания.

Ключевые слова. Анкилозирующий спондилоартрит, уровни активности, IL-23, YKL-40, корреляционный анализ

ANALYSIS OF IL-23 AND YKL-40 IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS AND THEIR CORRELATION WITH DISEASE ACTIVITY LEVELS

[1]Abdullayeva U.K., [2]Nabieva D.A., [2]Makhamatkhodzhayeva H.B.

[1] 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
[2] Tashkent Medical Academy 100109, Tashkent, Uzbekistan Farabi Street 2. Tel: +99878 1507825; E-mail: info@tma.uz

✓ ***Resume***

The study included 90 patients with ankylosing spondylitis (AS) who received inpatient and outpatient treatment, as well as 20 healthy people who were diagnosed with spondylitis in accordance with the modified New York criteria of 1984 and/or classified criteria developed by ASAS specialists for axial spondylitis in 2009. One of the indicators indicating the level of disease activity is the amount of IL-23 and YKL-40 levels were analyzed according to the AS stage. There is a strong negative correlation between IL-23, YKL-40 levels and disease activity indices, with activity indices decreasing as IL-23 and YKL-40 levels decrease, which means that their levels are higher at an early stage of the disease.

Keywords. Ankylosing spondylitis, activity levels, IL-23, YKL-40, correlation analysis

Долзарблиги

Сўнгги йилларда узоқ хориж мамлакатларида анкилозловчи спондилоартритни эрта аниқлаш ва асоратларини олдини олиш усулларини такомиллаштириш бўйича турли даражадаги тадқиқотлар олиб борилган. Жумладан, соғлом инсонлар ёки ревматоид артрит билан касалланган беморларга қараганда анкилозловчи спондилоартрит билан касалланган беморлар қон плазмасида IL-23нинг юқори миқдори аниқланган [1, 2]. Ревматоид артрит ёки остеоартритга қараганда реактив артрит ва таққосланмаган спондилоартрит билан беморлар бўғим суюқлигида IL-23 миқдори кўпроқ эканлиги ўрганилган [3,4]. Анкилозловчи спондилоартрит билан касалланган беморлар қон зардобида YKL-40 миқдорининг ошиши яллиғланиш фаоллиги клиник-лаборатор кўрсаткичлари билан боғланганлиги ўрганилган [5, 6].

МДҲ мамлакатларида ушбу касаллик муамоси бўйича етарлича илмий ишлар олиб борилган. Жумладан, IL-23 га қарши дори воситалар ёрдамида анкилозловчи спондилоартрит билан касалланган беморларни даволашдан кейинги кузатувлар ушбу патологик цитокиннинг мазкур касаллик патогенезида муҳим иштирокини кўрсатди [7, 8]. Яллиғланиш чақирувчи медиаторлар (IL-23, IL-17, TNF-*α*, IL-1, IL-22, IL-6) ушбу касалликнинг патогенездаги ва даволашда уларга қарши дори воситаларини қўллаш борасида муҳим тадқиқотлар ўтказилган [9, 10]. Механик стресс шароитида IL-23 тоғай ва суяк тўқимаси чегарасидаги яллиғланиш ўчоғида патологик суяк пролиферациясига олиб келиши, бу эса ортиқча суяк тўқимасининг шаклланишига ҳамда синдесмофитларнинг ўсишига сабаб бўлиши ўрганилган [9].

Мамлакатимизда анкилозловчи спондилоартритни самарали ташхислаш ва даволаш усулларини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда, жумладан, ушбу касалликда минераллар алмашинуви бузилишининг клиник-патогенетик аҳамияти ва уни коррекциялаш йўллари [8], COVID-19 ўтказган беморларда анкилозловчи спондилоартритнинг клиник-иммунологик хусусиятлари ва даволаш-профилактика чораларини олиб боришда янгича ёндашувлар [8, 9], ушбу касалликда беморларда иммуногенетик бузилишлар, яллиғланиш маркерлари ва юрак қон-томир тизими ҳолатининг хусусиятлари [10] каби муаммолар ўрганилган.

Тадқиқот мақсади: Анкилозловчи спондилоартрит ташхисотида касаллик даражасини цитокинларни қўллаган ҳолда аниқлаш, тоғай тўқима маркерларини касаллик босқичига мос ҳолда башоратли аҳамиятини баҳолаш ва ушбу маркерларни қўллаган ҳолда касаллик асоратларини эрта аниқлаш ва башоратлаш.

Ушбу маълумотларнинг етарли эмаслиги тадқиқот ишини ўтказилиш лозимлиги талабини оширди.

Материал ва усуллар

Қўйилган мақсад ва вазифаларга мос ҳолда тадқиқот Тошкент тибиёт академияси кўп тармоқли клиникаси кардиоревматология ва ревматология бўлимларида 2020-2022 йилларда олиб борилди. Тадқиқотга 1984 йилги ўзгартирилган Нью-Йорк меъзонлари ҳамда/ёки 2009 йилги ASAS мутахассисларининг аксиал СА учун ишлаб чиқилган таснифланувчи меъзонларга мувофиқ АСА билан ташхисланган, стационар ва амбулатор шароитда даволанган 90 бемор ҳамда 20 нафар соғлом шахслар киритилди.

Ҳар бир беморга Россия ревматологлар ассоциацияси клиник тавсиялари асосида тузилган шахсийлаштирилган бемор картаси тўлдирилди.

Яллиғланиш жараёни фаоллиги BASDAI (Bath Ankylosing Spondilitis Disease Activity Index) индекси ва СРО ёки ЭЧТ миқдори ASDAS (Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score) индекси билан баҳоланди.

Барча текширилган беморларга ТТА КТК функционал диагностика бўлимида умумий қон таҳлили BS 5000 (Mindray, Хитой) ярим автоматик анализаторида, умумий сийдик таҳлили Combilyzer (Human, Германия) ярим автоматик анализаторида, қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари (билирубин, глюкоза, креатинин, мочевина, умумий оқсил, гамма-глутамилтранспептидаза, АлАТ, АсАТ) BS 200 (Mindray, Хитой) автоматик биокимёвий анализаторида текширилди.

HLA-B27 гени молекуляр-генетик таҳлили ёрдамида аниқланди. Генотиплаш Тошкент шаҳар “GENOTEXNOLOGIYA” МЧЖ да аниқ вақтда флюоресцент детекцияли (TaqMan) полимераза занжир реакцияси (ПЗР) форматида аллель-махсус гибридизация усули ёрдамида аниқланди.

YKL-40 ва IL-23 ларни аниқлаш иммунофермент таҳлил ёрдамида текширилган.

Тадқиқот давомида олинган натижалар Windows XP учун SPSSv.15.0 (2007) ва MS Excel дастурий таъминот тўплами ёрдамида амалга оширилган статистик қайта ишловдан ўтказилди.

Ўрганилган кўрсаткичлар ўртасида боғлиқликларни таҳлил қилиш учун Спирмен формуласи бўйича корреляция коэффициентини ҳисоблаш билан даражали корреляцион таҳлил усули қўлланилди.

Натижа ва таҳлиллар

Касаллик фаоллик даражасини билдирувчи кўрсаткичлардан бири IL-23 миқдори АСА босқичига кўра даражалари таҳлил қилинди. Унга асосан эрта, яъни рентгенгача бўлган босқичда юқори кўрсаткични намоён қилди, яъни 11,75 pg/ml, кейинчалик яъни тарқалган ва кечки босқичларда IL-23 кўрсаткичи камайиб борди, яъни R1 да 9,5, R2 да 9,3 pg/m ни ташкил қилди. Айни дамда назорат гуруҳида меъёрий натижа қайд этилди. Демак бу кўрсаткич касаллик эрта босқичида фаоллигидан дарак беради.

Тоғай деструкциясини билдирувчи тоғай гликопротеиди-39 даражаси АСА босқичига кўра таҳлил этилганида ҳам эрта R0 босқичида баланд, яъни 1,6, кейинги R1 ва R 2 босқичларда мос равишда 1,3 ва 1 даражаларни намоён қилди, назорат гуруҳида эса бу меъёрий кўрсаткичларда сақланди. Демак бу шуни билдирадики, касалликнинг эрта босқичларида тоғай деструкциясини билдирувчи тоғай гликопротеиди-39 даражаси касаллик босқичи илгарилаган сари пасайиб боради.

IL 23 касаллик фаоллик даражалари билан, яъни BASDAI бўйича паст ва ўрта фаоллик даражалари билан кучли манфий, юқори ва жуда юқори фаоллик даражалари билан мос равишда кучсиз ва жуда кучсиз манфий боғлиқлик; ASDAS бўйича паст ва ўртача фаоллик даражалари билан ўртача манфий, юқори ва жуда юқори фаоллик даражалари билан мос равишда кучсиз ва жуда кучсиз манфий боғлиқлик; ВАШ бўйича эса фақат паст фаоллик даражаси билан ўртача манфий, қолган фаоллик даражалари билан кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқликлар мавжудлиги аниқланди. IL 23 ва АСА рентгенгача босқичи ўртасида кучли манфий, тарқалган ва кечки босқичлари ўртасида кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқлик; Рентгенологик 1-,2-босқичлари ўртасида кучли манфий, қолган босқичлар ўртасида кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқлик мавжудлиги аниқланди.

YKL-40 касаллик фаоллик даражалари билан, яъни BASDAI бўйича фақат паст фаоллик даражаси билан кучли манфий, ўрта фаоллик даражаси билан ўртача манфий, юқори ва жуда

юқори фаоллик даражалари билан жуда кучсиз манфий боғликлик; ASDAS бўйича паст фаоллик даражаси билан ўртача кучдаги манфий, ўртача, юқори ва жуда юқори фаоллик даражалари билан кучсиз ва жуда кучсиз манфий боғликлик; ВАШ бўйича эса фақат паст фаоллик даражаси билан ўртача манфий, қолган фаоллик даражалари билан кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқликлар мавжудлиги аниқланди. IL 23 ва АСА рентгенгача босқичи ўртасида кучли манфий, тарқалган ва кечки босқичлари ўртасида кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқлик; Рентгенологик 1-,2-босқичлари ўртасида кучли манфий, қолган босқичлар ўртасида кучсиз ва жуда кучсиз манфий корреляцион боғлиқлик мавжудлиги аниқланди.

Хулоса

IL-23, YKL-40 даражалари ва касаллик фаоллик индекслари ўртасида кучли манфий боғлиқлик мавжуд бўлиб, IL-23 ва YKL-40 даражалари пасайган сари фаоллик индекслари пасайиб боради, демак касаллик эрта босқичида уларнинг даражалари юқори бўлади. АСА дастлабки босқичларида IL-23 ва YKL-40 даражаларининг ошиши тоғай деструкциясининг эрта башоратли диагностик маркери сифатида хизмат қилади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ozgocmen S, Khan MA. Current concept of spondyloarthritis: special emphasis on early referral and diagnosis. Curr Rheumatol Rep 2022;14:409-14.
2. McKenzie BS, Kastelein RA, Cua DJ. Understanding the IL-23–IL-17 immune pathway. Trends Immunol 2016;27:17-23.
3. Rueda B, Orozco G, Raya E, Fernandez-Sueiro JL, Mulero J, Blanco FJ et al. The IL23R Arg381Gln non-synonymous polymorphism confers susceptibility to ankylosing spondylitis. / Ann Rheum Dis 2018;67:1451-4.
4. Ozgocmen S, Godekmerdan A, Ozkurt-Zengin F. Acute-phase response, clinical measures and disease activity in ankylosing spondylitis. // Joint Bone Spine 2017;74:249-53.
5. Chen W-S, Chang Y-S, Lin K-C, Lai C-C, Wang S-H, Hsiao K-H et al. Association of serum interleukin-17 and interleukin-23 levels with disease activity in Chinese patients with ankylosing spondylitis. // J Chin Med Assoc 2022;75:303-8.
6. Colbert RA, Deodhar AA, Fox D, Gravallese EM, Khan MA, McGonagle D et al. Entheses and bones in spondyloarthritis: 2018 Annual Research and Education Meeting of the Spondyloarthritis Research and Therapy Network (SPARTAN). // J Rheumatol 2019;36:1527-31.
7. Wang X, Lin Z, Wei Q, Jiang Y, Gu J. Expression of IL-23 and IL-17 and effect of IL-23 on IL-17 production in ankylosing spondylitis. // Rheumatol Int 2019 29:1343-7.
8. Mei Y, Pan F, Gao J, Ge R, Duan Z, Zeng Z et al. Increased serum IL-17 and IL-23 in the patient with ankylosing spondylitis. // Clin Rheumatol 2021;30:269-73.
9. Akkoc Y, Karatepe AG, Akar S, Kirazli Y, Akkoc N. A Turkish version of the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index: reliability and validity. // Rheumatol Int 2015;25:280-4.
10. Layh-Schmitt G, Colbert RA. The interleukin-23/interleukin-17 axis in spondyloarthritis. // Curr Opin Rheumatol 2018;20:392-7.

Қабул қилинган сана 20.01.2024