

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Жасур Алимджанович РИЗАЕВ
доктор медицинских наук, профессор
(отв. редактор)

Шухрат Худайбердиевич ЗИЯДУЛЛАЕВ
доктор медицинских наук
(зам. отв. редактора)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Элеонора Негматовна ТАШКЕНБАЕВА
Наргиза Нурмаатовна АБДУЛЛАЕВА
Гуландом Зикриллаевна ШОДИКУЛОВА
Мухайё Бердикуловна ХОЛЖИГИТОВА
Заррина Бахтияровна БАБАМУРАДОВНА
Саодат Хабибовна ЯРМУХАММЕДОВА
Шоира Акбаровна ХУСИНОВА
Ирина Рубеновна АГАБАБЯН

Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины: Материалы международной научно-практической конференции (г. Самарканд, 22 апрель 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМУ, 2022. – 736 с.

В сборнике собраны материалы, которые содержат статьи и тезисы докладов, представленных на международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины», проведенной в СамГМУ 22 апрель 2022 г. Значительная часть материалов отражает современные проблемы внутренней медицины, посвященные поиску эффективных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Представленные материалы будут интересны специалистам всех направлений внутренней медицины и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами возникновения и профилактики основных заболеваний терапевтического профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№SI-1.1
2022

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, проф. заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Саидов Максуд Арифович

к.м.н., директор Самаркандского областного отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (г. Самарканд)


Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)



Мирахмедова Хилола Тухтасиновна,
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Узбекистан
Саидрасулова Гулизебо Бахтияр кизи
Ташкентская медицинская академия
Ташкент, Узбекистан

ВЛИЯНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛОАРТРИТА НА ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

Анкилозирующий спондилоартрит (АС)—хроническое ревматическое заболевание, поражающее молодых мужчин в раннем возрасте. Актуальность АС заключается в поздней диагностике и сочетании аксиальной и периферической форм. Отсрочанная диагностика влияет на эффективность лечения. В АС возникают воспаления и новые оссификации в костной ткани по позвоночнику. Поскольку на сегодняшний день в медицине нет альтернативного лечения, позволяющего остановить активный прогрессирующий процесс новообразования кости при АС. Раннее лечение может предотвратить образование новой кости. К сожалению, существуют проблемы с ранней диагностикой АС. Использование модифицированных Нью-Йоркских критериев в диагностике АС соответствует стадии выраженных рентгенологических признаков АС. На этой стадии уже начинается новый процесс окостенения, выражено развиты рентгенологические признаки заболевания. В этой статье сравниваются осевые и периферические формы АС с использованием критериев ASAS для диагностики АС. Осевая и периферическая формы сравниваются по длительности заболевания, активности, наличию гена HLA-B27 и другим параметрам.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилоартрит; аксиальный; периферический; АСДАС; БАСДАИ; HLA-B27;

Mirakhmedova Khilola Tukhtasinovna,
Ph.D., No. 1 Head of the Department of
Propaedeutics of Internal Medicine,
Tashkent Medical Academy
Tashkent, Uzbekistan
Saidrasulova Gulizebo Bakhtiyor qizi
PhD doctoral student
Tashkent Medical Academy
Tashkent, Uzbekistan

INFLUENCE OF THE PERIPHERAL FORM OF ANKYLOSING SPONDYLOARTHRITIS ON THE COURSE OF THE DISEASE

ANNOTATION

Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic rheumatic disease that affects young men at an early age. The relevance of AS is delayed diagnosis and appearing in axial and peripheral forms in combination. The delayed diagnosis affects the effectiveness of treatment. AS occur inflammation and new ossification in the bone tissue. Since there is no alternative treatment in medicine today to stop the active advanced new bone formation process in AS. Early treatment can prevent new bone formation. Unfortunately, there are



problems with the early diagnosis of AS. The use of modified New York criteria in the diagnosis of AS corresponds to the stage of radiologically advanced signs of AS. At this stage, a new process of ossification has already begun, and the radiological signs of the disease are clearly developed. This paper compares the axial and peripheral forms of AS using ASAS criteria to diagnose AS. Axial and peripheral forms are compared in terms of disease duration, activity, presence of the HLA-B27 gene, and other parameters.

Key words: ankylosing spondyloarthritis; axial; peripheral; ASDAS; BASDAI; HLA-B27;

Miraxmedova Xilola To'xtasinovna,

t.f.d., 1-son Ichki kasalliklar propedevtikasi kafedrasini mudiri,

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

Saidrasulova Gulizebo Baxtiyor qizi

PhD doktorant

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Toshkent, O'zbekiston

ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRIT PERIFERIK SHAKLINING KASALLIK KECHISHIGA TA'SIRI

ANNOTATSIYA

Ankilozlovchi spondiloartrit (AS) erta yoshda namoyon bo'luvchi, asosan, erkaklarni shikastlaydigan surunkali revmatik kasallik hisoblanadi. ASning dolzarbligi shundaki, kasallik diagnostikasining kechikishi, hamda uning periferik va aksial shakllari ko'pchilik hollarda birga kelishi, tashxis qo'yishdagi qiyinchiliklarga va davolash samaradorligiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. ASda suyak to'qimasida yallig'lanish va yangi suyaklanish jarayonlari ketma-ket sodir bo'ladi. Bugungi kunda tibbiyotda AS kasalligidagi rivojlangan faol suyaklanish jarayonini to'xtatishning muqobil davosi mavjudmasligi sababli, kasallikni erta bosqichlarda davolash, yangi suyaklanish jarayonini oldini olishga yordam beradi. Afsuski, ushbu kasallikka tashxis qo'yish davomiyligining uzoqligi, ASga erta bosqichda tashxis qo'yishda muammolar borligidan dalolat beradi. Kasallikka tashxis qo'yishda modifikatsiyalangan Nyu-York mezonlaridan foydalanish, ASning rentgenologik rivojlangan belgilari namoyon bo'lish bosqichiga to'g'ri keladi. Bu bosqichda allaqachon yangi suyaklanish jarayoni boshlangan, kasallikning rentgenologik belgilari yaqqol rivojlangan bo'ladi. Ushbu maqolada ASga tashxis qo'yishda ASAS mezonlaridan foydalanib, ASning markaziy (aksial) va periferik shakllari bir-biriga solishtirilib o'rganiladi. Aksial va periferik shakllari kasallik davomiyligi, faolligi, HLA-B27 geni mavjudligi va boshqa ko'rsatkichlar bo'yicha solishtiriladi.

Kalit so'zlar: ankilozlovchi spondiloartrit; aksial; periferik; ASDAS; BASDAI; HLA-B27; uveit;

Mavzuning dolzarbligi. Spondiloartropatiyalar soyabon termin bo'lib, o'z tarkibida bir nechta artropatiyalarni tutadi. Ushbu guruhning ko'p uchraydigan artropatiyasidan biri bu-ankilozlovchi spondiloartrit (AS) hisoblanadi. AS surunkali yallig'lanishli revmatik kasallik bo'lib, asosan skelet o'qi ya'ni umurtqa pog'onasi va sakroileal bitishmani shikastlaydi. Skelet o'qidan tashqari suyak-mushak a'zolarini artrit, entezit va daktilit ko'rinishida shikastlaydi. Bundan tashqari, AS bilan oldingi uveit, psoriasis va surunkali ichak yallig'lanish kasalligi kabilarning bir vaqtda namoyon bo'lishi, ichki a'zo va to'qimalarning yallig'lanish jarayoniga qo'shilishi, oqibatda yurak qon-tomir yoki o'pka asoratlari xavfining ortishi bilan kuzatiladi. Surunkali yallig'lanish jarayoni pay, boylam va hattoki bo'g'im kapsulasigacha yetib boradi, natijada bo'g'im strukturasi o'zgartirib yangi suyaklanish va ankiloz paydo qiladi. ASda bo'g'imlardagi struktur o'zgarishlarning rivojlanishini 3 ta patologik fazaga bo'lish mumkin: (1) yallig'lanish, (2) suyak eroziyasi va (3) yangi suyaklanish jarayonlari. ASning erta bosqichlarida, yallig'lanish jarayoni kuchli bo'lganligi sababli, bo'g'imlarda, sakroileal bitishmada, umurtqa pog'onasi va entezlarda og'riq intensivligi kuchli bo'ladi. Bemorlarning umurtqa pog'onasida sindesmofit va ankiloz paydo bo'lishi, natijada, erta nogironlikka olib kelishi, AS rivojlanishidagi eng og'ir oqibat sanaladi.

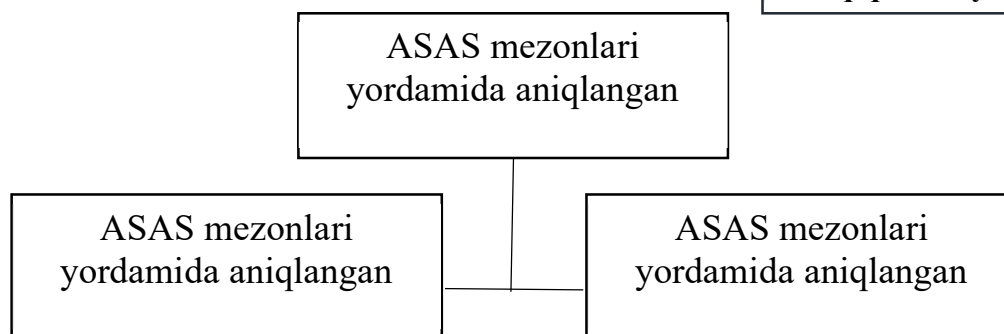
Shu bilan birga, kasallikning o'ziga xosligi 90% dan ko'p hollarda HLA-B27 geni bilan uzviy bog'liqligidir. AS kasalligi o'ziga xos polimorf fenotipga ega bo'lib, kasallikka tashxis qo'yilgunicha bemorlar o'rtacha 7-8 yilni yo'qotadilar [1].

Aksial va periferik AS tasnifi bilan bog'liq bo'lgan muammolardan biri shundaki, AS bilan kasallangan bemorlarning taxminan 30%ida ham aksial, ham periferik belgilar birga kelishi mumkin [2]. Xalqaro spondiloartrit jamiyatining (ASAS) tasniflash mezonlari kasallikni periferik va aksial shaklga ajratib turadi [3].

Tadqiqot maqsadi. AS periferik shaklining uchrash chastotasi va uning kasallik faolligiga ta'sirini aniqlash.

Tadqiqot usullari. Tadqiqot prospektiv observatsion kogort tadqiqot usuli yordamida 2020-2021 yillar davomida Toshkent tibbiyot akademiyasining ko'p tarmoqli klinikasi IADK, revmatologiya va kardiorevmatologiya bo'limlarida ambulator va statsionar davolangan ASAS mezonlari asosida AS tashxisi qo'yilgan 100 nafar bemorlarda olib borildi (tadqiqot dizayni).

Tadqiqot dizayni



Tadqiqotga 18 yoshdan oshgan bemorlar kiritildi. Barcha bemorlardan demografik, klinik ma'lumotlar, sakroial bitishmaning rentgenografiyasi olindi. Kasallikning ekstraaksial ko'rinishlari uveit, kardit, entezit sifatida baholandi. Bundan tashqari, kasallik faolligi Patients Global visual shkalasi, BASDAI (Bath Ankilozlovchi spondilit kasallik faolligi), ASDAS-CRO (Ankilozlovchi spondilit kasallik faolligi indeksi) mezonlari yordamida aniqlandi. Barcha bemorlarning venoz qoni olindi va HLA-B27 geni, C-reaktiv oqsil miqdori va eritrositlar cho'kish tezligi (ECHT) aniqlandi. Olingan natijalar statistik tahlili uchun Mann-Uvitni va χ^2 statistik mezonlaridan foydalanildi.

Natijalar. Tadqiqotda ishtirok etgan bemorlarning o'rtacha yoshi faqat aksial shaklli guruhda 38 yosh (24-52), periferik shaklda 44,5 (33-56) yoshga teng bo'ldi. Aksial shaklli bemorlarning 63% erkaklar, periferik shaklning 55,6 % erkaklarni tashkil etdi ($p>0,45$). Aksial shaklli bemorlarda kasallik debyuti periferik shaklga nisbatan ancha ertaroq boshlangani ma'lum bo'ldi [aksial-31 (20-42), periferik-38 (32-44) yoshida $p=0.001$]. HLA-B27 aniqlanishi o'rganilganida 73 nafar aksial shaklli bemorning 76,7 %ida, 27 nafar periferik shaklli bemorning 26%ida ushbu genning musbatligi aniqlandi. 73 nafar aksial shaklli bemorning barchasida ko'rik vaqtida yallig'lanishli bel og'rig'i qayd etilgan bo'lsa, periferik shaklli bemorlarning deyarli 6 nafarida (21%) yallig'lanishli bel og'rig'i anamnezida kuzatilganligi aniqlandi ($p<0,001$). Ushbu aksial shaklli 73 nafar bemorning qariyb 75,3 %ida modifikatsiyalangan Nyu-York mezonlari aniqlangan bo'lsa, periferik shaklli bemorlarning hech qaysisida ushbu mezon aniqlanmadi ($p<0,001$). ASning ekstraaksial namoyon bo'lishi artrit, entezit va daktilit ko'rinishida asosan kasallikning periferik shaklida kuzatildi. Ammo, aksial shaklli bemorlarda uveitning uchrash chastotasi HLA-B27 chastotasiga mos ravishda ko'p kuzatildi (jad.№1).

Jadval №1

Klinik xarakteristikasi	Aksial shakl n=73	Periferik shakl n=27	P-qiyamat
Yoshi, o'rtacha (kvartillararo diapazon)	38 (24-52)	44,5 (33-56)	0,05



Kasallik davomiyligi, o'rtacha yil (kvartillararo diapazon)	4 (1-12)	4,9 (2,3-10.2)	0,593
Kasallik boshlangan o'rtacha yosh (kvartillararo diapazon)	31 (20-42)	38 (32-44)	0,01
Erkaklar %	63%	55,6%	0,457
HLA-B27 musbat n	56	7	<0,001
Yallig'lanishli bel og'rig'i n	73	6	<0,001
Modifikatsiyalangan Nyu-York mezon	55	0	<0,001
Anamnezida periferik artrit n %	24 (32,8%)	26 (96,3%)	<0,01
Entezit %	54 (74%)	12 (44,5%)	<0,01
Uveit %	18 (24,6%)	2 (7,4%)	<0,001
Daktilit %	3 (4,1%)	4 (14,8%)	0,009
Patient's global o'rtachasi 0-100 mm	55 (40-75)	36 (15-68)	0,006
BASDAI o'rtachasi (kvartillararo diapazon)	4,8 (3,5-6,8)	3,0 (2,0-5,2)	<0,01
ASDAS-C-RO o'rtachasi (kvartillararo diapazon)	2,6 (2,0-4)	2,0 (1,4-3,1)	<0,01

Kasallik faolligining ko'rsatkichlari periferik shaklda nisbatan pastroq ekanligi aniqlandi ($p < 0,01$). Patient's global ko'rsatkichi esa kasallikning aksial shaklda yuqoriligini kuzatdik.

Muhokama. Ankilozlovchi spondiloartrit bilan kasallangan 100 nafar bemorni kuzatuvimiz davomida ASAS mezonlariga mos holda bemorlarni aksial va periferik shaklli guruhlariga bo'lib o'rgandik. Guruhlarda ankilozlovchi spondiloartritning klinik xususiyatlari, kasallik davomiyligi, kasallik faolligi kabilarni o'rganishimiz natijasida quyidagi xulosalarga keldik: ASAS bo'yicha aksial shaklda barcha bemorlarda yallig'lanishli bel og'rig'i, entezit va/yoki daktilit bilan birga namoyon bo'lishi hamda kasallik faolligi periferik shaklga nisbatan birmuncha yuqori ekanligini kuzatdik.

Ilgari o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, aksial shakl periferik shaklga nisbatan erta yoshda boshlanishi, aksial shaklda HLA-B-27 va uveitning aniqlanish chastotasi yuqoriligi, shu bilan birga ichak yallig'lanish kasalligi va psoriasis kam uchrashi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ushbu tadqiqotda kasallikning periferik shakli yallig'lanishga qarshi bazis vositalar bilan, aksial shakli esa yallig'lanishga qarshi nosteroid vositalar bilan davolangan [21].

Tadqiqotimizda kasallikning aksial shaklida barcha bemorlarda yallig'lanishli bel og'rig'i aniqlangan bo'lsa, ushbu ko'rsatkich periferik shaklida deyarli, 22%ida kuzatilgan, boshqa o'tkazilgan tadqiqotlarning birida bu ko'rsatkich 21%ni tashkil etgan [22]. Shuning uchun kasallikning aksial shakliga tashxis qo'yishda allig'lanishli bel og'rig'i ASAS mezonlarining asosini tashkil qiladi. Ammo bu allig'lanishli bel og'rig'ini AS bilan bog'liqmi yoki umurtqa pog'onasidagi boshqa degenerativ kasalliklar bilan birga kelishi bilan bog'liqmi bu hanuzgacha noaniqligicha qolmoqda. Chunki, ko'pchilik bemorlarning umurtqa pog'onasi magnit rezonans tomografiyada ko'rilganida degenerativ o'zgarishlar ham borligi aniqlandi. Demak, bu muammoni magnit rezonans tomografiya yordamida hal etish mumkin. Tadqiqotning asosiy xulosasi shundaki, kasallikning aksial shakli bo'lgan bemorlarning yarmida periferik kasallikning belgilari ham mavjud.



Tadqiqotning yana bir muhim tomoni shundaki, kasallikning aksial shaklida ASDAS-CRO va BASDAI indeklari periferik shaklga nisbatan balandroq ekanligi aniqlandi.

Xulosa. Demak, ankilozlovchi spondiloartritni ASAS mezonlariga ko'ra guruhlariga bo'lib o'rgananimizda, kasallikning aksial shakli erta yoshda aniqlanishi va HLA-B27 genining uchrash chastotasi balandligi hamda yallig'lanishli bel og'rig'i barcha bemorlarda uchrashi aniqlandi. Shunday qilib, aksial va periferik shaklda ham kasallik erkaklarda nisbatan ko'p uchrashi aniqlandi.

References / Список литературы / Iqtiboslar

1. Van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984;**27**:361–8
2. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, et al The Assessment of SpondyloArthritis International Society classification criteria for peripheral spondyloarthritis and for spondyloarthritis in general. *Ann Rheum Dis* 2011;**70**:25–31. doi:10.1136/ard.2010.133645
3. Rudwaleit M, van der Heijde D, Landewé R, et al The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. *Ann Rheum Dis* 2009;**68**:777–83. doi:10.1136/ard.2009.108233
4. Del Río-Martínez P, Navarro-Compán V, Díaz-Miguel C, et al Similarities and differences between patients fulfilling axial and peripheral ASAS criteria for spondyloarthritis: results from the Esperanza Cohort. *Semin Arthritis Rheum* 2016;**45**:400–3. doi:10.1016/j.semarthrit.2015.09.001
5. De Winter JJ, Paramarta JE, de Jong HM, et al Peripheral disease contributes significantly to the level of disease activity in axial spondyloarthritis *RMD Open* 2019;**5**:e000802. doi: 10.1136/rmdopen-2018-000802