

**РЕВМАТОИД АРТРИТ: ЭТИОЛГИЯСИ, ПАТОГЕНЕЗИ БЕЛГИЛАРИ,
ДИАГНОСТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ. ТАШХИСЛАШ МЕЪЗОНЛАРНИНГ
РЕВМАТОИД АРТРИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА
КАСАЛЛИК РЕМИССИЯСИГА ЭРИШИШДАГИ АХАМИЯТИ**

Рахимова М.Р

Тошкент Тиббиёт Академияси

RHEUMATOID ARTHRITIS: ETIOLOGY, PATHOGENESIS SYMPTOMS,
DIAGNOSIS AND TREATMENT. SIGNIFICANCE OF DIAGNOSTIC CRITERIA
IN ACHIEVING DISEASE REMISSION IN PATIENTS WITH RHEUMATOID
ARTHRITIS

Rakhimova M.R

Tashkent Medical Academy

РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ: ЭТИОЛОГИЯ, СИМПТОМЫ ПАТОГЕНЕЗА,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ. ЗНАЧЕНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ
КРИТЕРИЙ В ДОСТИЖЕНИИ РЕМИССИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ
РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Рахимова М.Р.

Ташкентская медицинская академия

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада бугунги кундаги долзарб бўлган касалликлардан бири ревматоид артрит, этиологияси, патогенези, ташхислаш ва давоси шунигиндек Америка ревматология коллежи ва Ревматизмга қарши европа лигаси томонидан 2010 йилда нашр этилган ревматоид артрит таснифи мезонлари ва уларнинг ревматоид артрит билан касалланган беморларда касаллик ремиссиясига эришишдаги аҳамияти ҳақида сўз юритилади

ХУЛОСА

Ревматоид артрит - бу аутоиммун яллиғланиш касаллиги бўлиб, у асосан синовит билан бирга келади ва бўғимдан ташқари аъзоларнинг жараёнга тортилиши масалан интерстициал пневмания билан намоён бўлади. Оғриқни ўз ичига олган клиник аломатлардан ташқари,шиш, бир нечта бўғимларнинг қарахтлиги, иситма ва безовталиқ билан кечади. Касаллик бошлангандан тез орада бўғимларнинг зарарланиши авж олади. Ва ўз навбатида зарарланган бўғимлар дефрмацияга учрайди, ортга қайтмас жисмоний дисфункция кузатилади.Шундай қилиб, тўғри ташхис ва даволаш касалликнинг дастлабки

босқичларидан бошлаб талаб қилинади. Гарчи глюкокортикоидлар ва яллиғланишга қарши дори воситалари паллиатив терапия сифатида ишлатилган бўлсада, ҳозирда касалликни модификацияловчи ревматик дорилар (КМРД) иммун бузулишларни бостириш ва касаллик фаоллигини назорат қилиш учун қўлланилади. КМРД лар турли гуруҳларга бўлинади, масалананъанавий синтетик КМРД, мақсадли синтетик КМРД ва биологик КМРД. Ушбу дориларни тўғри қўллаш ремиссия барча беморларда терапевтик мақсад бўлишига имкон берди.

Калит сўзлар: ревматоид артрит , босқичлари, этиологияси, патогенези, клиникаси,диагностикаси , даволаш, ташхис меъзонлари

SUMMARY

Rheumatoid arthritis is an autoimmune inflammatory disease primarily characterized by synovitis which is accompanied by extra-articular organ involvement, such as interstitial pneumonia, in addition to clinical symptoms including pain,swelling, stiffness of multiple joints, fever, and malaise. Joint destruction progresses soon after the onset, and once the affected joints are deformed, the development of irreversible physical dysfunction is noted. Thus, proper diagnosis and treatment are required from the early stages of the disease. Although palliative therapy with glucocorticoids and anti-inflammatory drugs had been used, disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs) are currently used to suppress immune abnormalities and to control disease activity. DMARDs are classified into different groups, such as conventional synthetic DMARD, targeted synthetic DMARD, and biologic DMARD. The appropriate use of these drugs has allowed remission to be the therapeutic goal in all patients.

РЕЗЮМЕ

Ревматоидный артрит — аутоиммунное воспалительное заболевание, характеризующееся преимущественно синовитом, который сопровождается поражением внесуставных органов, таких как интерстициальная пневмония, в дополнение к клиническим симптомам, включая боль, отек, скованность нескольких суставов, лихорадку и недомогание. Разрушение суставов прогрессирует вскоре после возникновения, и при деформации пораженных суставов отмечается развитие необратимой физической дисфункции. Таким образом, правильная диагностика и лечение необходимы на ранних стадиях заболевания. Хотя применялась паллиативная терапия глюкокортикоидами и противовоспалительными препаратами, в настоящее время для подавления иммунных нарушений и контроля активности заболевания используются модифицирующие заболевание противоревматические препараты (DMARD). БПВП подразделяются на различные группы, такие как обычные синтетические БПВП, целевые синтетические БПВП и биологические БПВП. Правильное

использование этих препаратов позволило сделать ремиссию терапевтической целью у всех пациентов.

Кириш

РА иқтисодий юкни келтириб чиқариши мумкин, бунда у одамнинг иш билан боғлиқ вазифаларни бажариш қобилиятини жиддий чеклаши мумкин ва ҳатто одамни иш ҳажмини камайтиришга ёки ногиронлигини ҳисобга олиш учун иш жойига ўзгартириш киритишга мажбур қилиши мумкин. Баъзи ҳолларда, касаллик оғир бўлса, одам иш кучини бутунлай тарк етишга мажбур бўлиши мумкин. Ушбу сценарийларнинг барчаси ҳаёт давомида йўқолган даромадга айланади[1]. Бир тадқиқот шуни кўрсатдики, ишдаги чекловлар кўпинча касалликнинг дастлабки босқичида РА билан касалланган одамларга таъсир қилади, ногиронлик нафақаларидан фойдаланиш ташхисдан кейин 2 йил ичида кескин ошади [2]. РА сабаб бўлган иқтисодий юкни кўриб чиққан яна бир тадқиқот шуни кўрсатдики, РА билан оғриган беморлар уйда парвариш қилиш, болаларни парвариш қилиш, тиббий асбоб-ускуналар ва асбоблардан фойдаланиш ва уйни қайта қуриш учун ревматоид артрит билан касалланмаган одамларга қараганда анча юқори харажатларга ега. РА билан оғриган беморлар остеоартрит билан оғриган беморларга қараганда анча юқори иқтисодий юкга ега едилар ва уй хўжаликлари даромадларининг камайиши еҳтимоли 3 баробар кўп еди. Остеоартрит билан оғриган беморлар билан солиштирганда, РА билан касалланган одамларнинг иш вақти кўпроқ қисқарди ва ишдан айрилиш ёки ерта нафақага чиқиш еҳтимоли кўпроқ [3].

Ревматоид артрит (РА) узок муддатли аутоиммун касаллик бўлиб, асосан бўғимларга таъсир қилади.[4] Бу, одатда, иссиқ, шишган ва оғриқли бўғимларга олиб келади.[4] Оғриқ ва қаттиқлик кўпинча дам олишдан кейин кучаяди.[4] Кўпинча билак ва қўллар, одатда тананинг иккала томонида бир хил бўғинлар иштирок етади.[4] Касаллик тананинг бошқа қисмларига, жумладан тери, кўз, ўпка, юрак, асаб ва қонга ҳам таъсир қилиши мумкин.[4] Бу қизил қон таначалари сонининг камайишига, ўпка атрофида яллиғланишга ва юрак атрофида яллиғланишга олиб келиши мумкин.[4] Иситма ва қувватнинг пастлиги ҳам кузатилиши мумкин.[4] Кўпинча симптомлар ҳафталар ёки ойлар давомида аста-секин пайдо бўлади.[5]

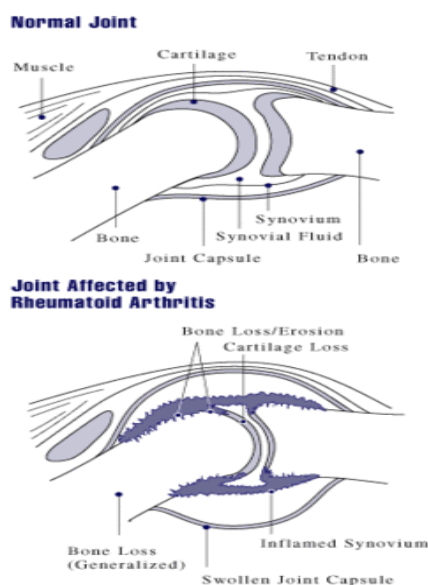
Рематоид артрит - бўғим ва бўғимдан ташқари тузилмаларга таъсир қилувчи прогрессив кечадиган, оғриқ, ногиронлик ва ўлимга олиб келадиган яллиғланишли ревматик касаллик. РА эрта ўлимга, ногиронликка олиб келади ва саноатлашган ва ривожланаётган дунёда ҳаёт сифатини пасайтиради.[6] . Доимий яллиғланиш беморларнинг кўпчилигида эрозив бўғимларнинг шикастланишига ва функционал бузилишларга олиб келади.[7,8]. Касалликнинг

бошланиши барча беморларда бир хил емас, лекин бўғимларнинг тури, сони ва шаклига қараб фарқ қилади. Касалликнинг кечиши, шунингдек, генетик фон, шишган бўғимларнинг частотаси, қон зардобидоги аутоантитаначалар ва яллиғланиш жараёнининг оғирлиги каби бир нечта ўзгарувчиларнинг мавжудлиги ёки йўқлигига қараб ҳам фарқ қилиши мумкин .[9,10]. РА сабаблари номаълум, аммо бу нотўғри иммунитет реакциясидан келиб чиқади деб ишонилади. РА ҳар қандай ёшда бошланиши мумкин ва дам олишдан кейин чарчоқ ва бўғимларда узоқ муддатли карахтликини келтириб чиқаради.

Белгилари ва симптомлари

РА асосан бўғимларга таъсир қилади, лекин 15-25% дан кўпроқ ҳолларда бошқа органларга ҳам таъсир қилади.[8] бўғимдан ташқари муаммоларга юрак-қон томир касалликлари, остеопороз, интерстициал ўпка касаллиги, инфекция, саратон, чарчоқ ҳисси, руҳий тушкунлик, ақлий қийинчиликлар ва иш билан боғлиқ муаммолар киради.[7]

Ревматоид артритнинг бўғимга қандай таъсир қилишини кўрсатадиган диаграмма



бўғимларнинг артрити синовиал мембрананинг яллиғланишини ўз ичига олади. Бўғинлар шишади, нозик ва иссиқ бўлади ва қаттиқлик уларнинг ҳаракатини чеклайди. Вақт ўтиши билан бир нечта бўғинлар таъсирланади (полиартрит). Кўпинча қўллар, оёқлар ва умуртқа поғонасининг кичик бўғимлари жалб қилинади, аммо елка ва тизза каби каттароқ бўғинлар ҳам зарарланиши мумкин.[11]:1098 Синовит ҳаракат йўқолиши ва бўғим юзалари эрозияси билан тўқималарнинг боғланишига олиб келиши мумкин, бу еса ўз навбатида деформацияга ва бўғим функцияси йўқолишига олиб келади. [2] Синовиал мембранада жойлашган юқори даражада ихтисослашган мезенхима хужайралари бўлган фибробластга ўхшаш синовиоситлар (ФЛС) ревматик бўғимларнинг ушбу патоген жараёнларида фаол ва муҳим рол ўйнайди.[12] РА

одатда яллиғланиш белгилари билан намоён бўлади, таъсирланган бўғинлар шишади, иссиқ, оғриқли бўлиб қаттиқлашади, айниқса ерталаб уйғонганида ёки узоқ вақт ҳарақатсизликдан кейин бу белгилар кўпроқ намоён бўлади. Ерта тонгда қаттиқликнинг кучайиши кўпинча касалликнинг асосий белгиси бўлиб, одатда бир соатдан кўпроқ давом этади. Юмшоқ ҳаракатлар касалликнинг дастлабки босқичларида симптомларни енгиллаштириши мумкин. Ушбу белгилар ревматоид артритни бошқа яллиғланишсиз артритлардан ажратишга ёрдам беради.[13]

Диагностикаси

Тасвирлаш

Қўл ва оёқларнинг рентгенограммаси одатда кўплаб бўғинлар таъсирланганда амалга оширилади. РАда касалликнинг дастлабки босқичларида ҳеч қандай ўзгаришлар бўлмаслиги ёки рентгенограммада бўғим яқинида остеопения, юмшоқ тўқималарнинг шишиши ва одатдагидан кичикроқ бўғим бўшлиғи бўлиши мумкин. Касалликнинг ривожланиши билан суяк эрозияси ва сублуксация бўлиши мумкин. РАда магнит-резонанс томография (МРИ) ва ултратовуш каби бошқа тиббий тасвирлаш усуллари ҳам қўлланилади.[19][20]

Қон таҳлиллари

РАга клиник шубҳа туғилганда, шифокор ревматоид омил (РФ) ва анти-цитрулинланган протеин антитаналарини (АСПАълар анти-ССП антитаналари сифатида ўлчанади) учун синовдан ўтказиши мумкин.[15] Тест тахминан учдан икки қисмида ижобийдир. , аммо салбий РФ ёки ССП антитаналари РА ни истисно қилмайди; аксинча, артрит серонегатив деб аталади, бу РА билан касалланган одамларнинг тахминан учдан бирида учрайди.[16] Касалликнинг биринчи йилида ревматоид омил кўпроқ салбий бўлади, баъзи одамларда вақт ўтиши билан серопозитив бўлади. РФ ўзига хос бўлмаган антитана бўлиб, соғлом одамларнинг тахминан 10 фоизида, гепатит С каби бошқа сурункали инфекцияларда ва Сжӧрген синдроми ва тизимли қизил югурук каби сурункали аутоиммун касалликларда кузатилади. Шунинг учун тест РА учун хос емас.[20]

Бошқа қон тестлари одатда артритнинг бошқа сабабларидан фарқлаш учун амалга оширилади, масалан, эритроцитлар чўкиш тезлиги (ЕСР), С-реактив оқсил, тўлиқ қон рўйхати, буйраклар функцияси, жигар ферментлари ва бошқа иммунологик тестлар (масалан, антинуклеар антитана / АНА). ҳаммаси шу босқичда бажарилади. Ферритин даражасининг ошиши гемокроматозни, РАга тақлид қилишни ёки ревматоид артритнинг серонегатив, одатда балоғатга етмаган Стил касаллигининг белгиси бўлиши мумкин.[23]

Америка ревматология коллежи ва Ревматизмга қарши европа лигаси томонидан 2010 йилда нашр этилган ревматоид артрит таснифи мезонлари ҳозирда ревматоид артрит диагностикаси учун кенг қўлланилади. .[23]Бу

критериялар ревматоид артритни артрит сифатида белгилайдиган мезонлар бўлиб, уни бошқа артритлардан эрта бошқичларда фақлашга ва даво муолажаларини артритнинг бошланғич босқичларида бошлашга ёрдам беради

Ташхисда тўртта соҳа қамраб олинган:[12]

метакарпофалангеал бўғимларни, проксимал фалангеал бўғинларни, бош бармоқнинг интерфалангеал бўғинини, иккинчидан бешинчигача метатарсофалангеал бўғинини ва билакни кичик бўғинлар, елкалар, тирсаклар, сон бўғимлари, тиззалар ва тўпиқларни катта бўғинлар сифатида белгилаш:

1 та йирик бўғиннинг иштироки 0 балл беради

2-10 та йирик бўғинларнинг иштироки 1 балл беради

1-3 та кичик бўғимларнинг (катта бўғинлар иштирокида ёки қатнашмасдан) иштироки 2 балл беради.

4-10 та кичик бўғимларнинг (катта бўғинлар иштирокида ёки қатнашмасдан) иштироки 3 балл беради.

10 дан ортиқ бўғинлар (камида 1 та кичик бўғин иштирокида) 5 балл беради.

Серологик параметрлар, жумладан, ревматоид омил, шунингдек, АСПА - "АСПА" "анти-ситрулинланган протеин антитанаси" деган маънони англатади:

Салбий РФ ва салбий АСПА 0 балл беради

Паст-мусбат РФ ёки паст-мусбат АСПА 2 балл беради

Юқори мусбат РФ ёки юқори мусбат АСПА 3 балл беради

ўткир фаза реактивлари: юқори эритроцитлар чўкинди тезлиги, ESR ёки юқори CRP қиймати учун 1 балл (с-реактив оқсил)

артритнинг давомийлиги: олти ҳафта ёки ундан кўпроқ давом этадиган аломатлар учун 1 балл

РА учун ҳеч қандай даво йўқ, аммо даволаниш симптомларни яхшилаши ва касалликнинг ривожланишини секинлаштириши мумкин. Касалликни ўзгартирувчи даволаш эрта ва агрессив бошланганда энг яхши натижаларга эришилади.[17][19] Яқинда ўтказилган тизимли текширув натижалари шуни кўрсатдики, ўсимта некроз омили (ЎНО) ва ЎНО бўлмаган биологик препаратлар ва метотрексат (МТХ) билан комбинацияланган терапия касалликни назорат қилиш, Касаллик фаоллиги кўрсаткичи (КФК) билан белгиланган ремиссия ва функционал имкониятларга олиб келди. [9]

Даволашнинг мақсадлари оғриқ ва шишиш каби симптомларни минималлаштириш, суяк деформациясини олдини олиш (масалан, рентген нурларида кўринадиган суяк ерозияси) ва кундалик фаолиятни сақлаб қолишдир.[9] Бу, биринчи навбатда, касалликни ўзгартирувчи ревматик дорилар (КМРД) билан ҳал қилинади; дозаланган жисмоний фаолият; оғриқни бошқаришда ёрдам бериш учун аналгезиклар ва физиотерапия ишлатилиши мумкин.[7][5][6]

Ҳаёт тарзи

Мунтазам машқлар ҳам хавфсиз, ҳам мушаклар кучини ва умумий жисмоний функцияни сақлаб қолиш учун фойдали бўлиши тавсия этилади.[10] Жисмоний фаоллик чарчокни бошдан кечирадиган ревматоид артритли одамлар учун фойдалидир [11], гарчи РА билан оғриган беморларда жисмоний машқлар узоқ муддатда жисмоний функцияга таъсир қилиши мумкинлиги ҳақида ҳеч қандай далил бўлмаса-да, тадқиқот шуни кўрсатдики, еҳтиёткорлик билан дозаланган машқлар сезиларли яхшиланишларни кўрсатди. 6][102] Жисмоний фаоллик синовиал суюқлик ишлаб чиқаришни оширади, бу еса бўғинларни мойлайди ва ишқаланишни камайтиради.[15] РАда юрак-қон томир фитнес ва мушаклар кучига аэробик машқлар ва қаршилиқ машқлари учун ўртача таъсирлар аниқланди. Бундан ташқари, жисмоний фаолият ҳар қандай жисмоний машқлар ҳажмида касаллик фаоллигини ошириш каби зарарли ён таъсирга ега эмас еди.[14] Муайян озик-овқатларни истеъмол қилиш ёки ундан воз кечиш ёки бошқа махсус парҳез чоралари симптомларни яхшилашга ёрдам берадими ёки йўқ аниқ эмас.[15] Касбий терапия ревматоид артритли одамларнинг функционал қобилиятини яхшилашда ижобий рол ўйнайди.[16] Заиф далиллар қўлларда артритни даволаш учун мум ванналаридан (термотерапия) фойдаланишни қўллаб-қувватлайди.[17]

Касалликни ўзгартирувчи воситалар

Касалликни ўзгартирувчи ревматик дорилар (КМРД) РА учун асосий даволаш ҳисобланади.[8] Улар фойдаланиш ва конвенция бўйича гуруҳланган турли хил дорилар тўпламидир. Улар симптомларни яхшилаш, қўшма зарарни камайтириш ва умумий функционал қобилиятларни яхшилаш учун топилган.[8] КМРД ларни касалликнинг дастлабки босқичида бошлаш керак, чунки улар одамларнинг тахминан ярмида касалликнинг ремиссиясига ва умуман яхши натижаларга олиб келади.[8]

Қуйидаги дорилар КМРД ҳисобланади: метотрексат, сулфасалазин, лефлуномид, гидроксиклорокин, ТНФ ингибиторлери (сертолизумаб, адалимумаб, инфлихимаб ва етанерсепт), абатасепт, анакинра ва ауранофин. Бундан ташқари, ритуксимаб ва тосилизумаб моноклонал антитаналар КМРД ҳисобланади.[8] Тосилизумабдан фойдаланиш холестерин даражасини ошириш хавфи билан боғлиқ.[11]

Енг кўп қўлланиладиган восита метотрексат бўлиб, бошқа тез-тез ишлатиладиган воситалар, жумладан сулфасалазин ва лефлуномид [8]. Лефлуномид 6 ойдан 12 ойгача фойдаланилганда самарали бўлади, 2 йил давомида ишлатилганда метотрексатга ўхшаш самарадорлик кузатилади.[11] Сулфасалазин ҳам ревматоид артритни қисқа муддатли даволашда енг самарали ҳисобланади.[12]

Ритуксимаб метотрексат билан биргаликда симптомларни яхшилашда фақат метотрексат билан солиштирганда самаралироқ кўринади.[19] Ритуксимаб Б-хужайралари (яллиғланишда иштирок этадиган иммунитет хужайралари) даражасини пасайтириш орқали ишлайди. Ритуксимабни қабул қилган одамлар рентген тасвирлари асосида оғрик, функцияни яхшилаган, касаллик фаоллигини ва бўғимларнинг шикастланишини камайтирган. 6 ойдан сўнг ритуксимаб ва метотрексат ёрдамида 21% кўпроқ одамларда симптомлар яхшиланган.[19]

Биологик воситалар одатда метотрексат ва бошқа анъанавий воситалар уч ойлик синовдан сўнг самарали бўлмасагина қўлланилиши керак.[8] Улар бошқа КМРД ларга қараганда жиддий инфекцияларнинг юқори даражаси билан боғлиқ.[21] Ревматоид артритни даволаш учун ишлатиладиган биологик КМРД агентлари куйидагилардан иборат: ўсма некрози омили алфа ингибиторлари (ТНФ ингибиторлари), масалан, инфликсимаб; анакинра каби интерлейкин 1 блоккерлари, ритуксимаб каби Б хужайраларига қарши моноклонал антитаналар, тосилизумаб каби интерлейкин 6 блоккерлари ва абатасепт каби Т хужайраларининг биргаликда стимуляцияси блоккерлари. Улар кўпинча метотрексат ёки лефлуномид билан биргаликда қўлланилади.[8][3] Биологик монотерапия ёки метотрексат билан тофацитиниб АСР50, РА ремиссия тезлиги ва функциясини яхшилаши мумкин.[21][22] Абатасепт бошқа биологик препаратлар билан бир вақтда ишлатилмаслиги керак.[23] ТНФ ингибиторлари билан яхши назорат қилинадиган (паст касаллик фаоллиги) одамларда дозани камайтириш умумий функцияга таъсир қилмайди.[23] Касаллик фаоллиги паст бўлган одамлар томонидан ТНФ ингибиторларини (дозани аста-секин камайтиришдан фарқли ўлароқ) тўхтатиш касаллик фаоллигини ошириши ва ремиссияга, рентгенограммада кўринадиган зарарга ва инсоннинг функциясига таъсир қилиши мумкин.[20] Силнинг қайта фаоллашишига йўл қўймаслик учун ҳар қандай ТНФ ингибитори терапиясини бошлашдан олдин одамлар яширин сил касаллигига текширилиши керак.[20]

АДАБИЁТЛАР:

1.Емери, П, Макиннес ИБ, ван Волленховен Р, Краан МС. Ревматоид артритли беморларда тез ривожланаётган касаллик ҳолатини клиник аниқлаш ва даволаш. Ревматология (Оксфорд), 2008; 47(4): 392-8.

2. Геускенс ГА, Бурдорф А, Ҳазес ЖМ. Ижтимоий ролларни бажариш учун ревматоид артритнинг оқибатлари - адабиётларни кўриб чиқиш. Ж Рхеуматол 2007; 34: 1248-60.Абеер ва бошқалар. / Ревматоид А ртрити: Тарих...ИЖТПР, 9-жилд, 2-сон, апрел-май, 2017-йил 151-бет

3. Габриел СЕ, Сроузон СС, Кремерс ХМ, Доран МФ, Турессон С, ЎФаллон WM, Маттесон ЕЛ., Ревматоид артритда омон қолиш: 40 йилдан ортик

тенденцияларнинг аҳолига асосланган таҳлили. Артрит ва ревматизм, 2003. 48 (1): 54-58

4. саломатлик ҳақида тарқатма. Ревматоид артрит. Миллий артрит ва мушак-скелет тизими ва тери касалликлари институти. Август 2014. Асл нусхадан архивланган, 2015-йил 30-июн. Олинган. 2015-йил 2-июл

5. Мажитҳиа В, Гераси СА (2007 йил ноябр). "Ревматоид артрит: ташхис ва даволаш". Американ Жоурнал оф Медисине. 120 (11): 936–939. дои: 10.1016/ж.амжмед.2007.04.005. PMID 17976416.

6. Брукс П. Ревматоид артрит: этиологияси ва клиник хусусиятлари. Дори. 2006 йил; 34: 379-382

7. Ел Миеданй Й, Ёуссеф С, Меҳанна АН, Ел Гаафарй М. эрта ажратилмаган яллиғланиш синовитининг натижаларини баҳолаш учун скоринг тизимини ишлаб чиқиш. Қўшма суяк умуртқа поғонаси. 2008; 75:155–62.

8. Сомбе Б. эрта ревматоид артритда прогрессия. энг яхши амалиёт Рес Слин Рхеуматол. 2009; 23:59–69.

9. Финскх А, Лианг МХ, ван Херскенроде СМ, де Пабло П. Ревматоид артритда радиографик ривожланишга эрта даволанишнинг узок муддатли таъсири: мета-таҳлил. Артрит реум. 2006; 55:864–72.

10. Госсес Л, Сомбессуре С, Ринчевал Н, Сараух А, Сомбе Б, Доугадос М. Ревматоид артрит диагностикаси бўйича эрта артритда клиник, лаборатория ва радиологик текширувларнинг нисбий клиник таъсири. Франциянинг эрта артрит коҳорти ЕСПОИР маълумотлари. Ж Ревматол. 2010; 37:2486–92.

11. Уалкер БР, Солледге НР, Ралстон СХ, Пенман ИД, таҳрирлар. (2014). Девидсоннинг тиббиёт тамойиллари ва амалиёти (22-нашр). Черчилл Ливингстоне/Елсевиер. ИСБН 978-0-7020-5035-0.

12. Нйгаард Г, Фирестейн ГС (июн, 2020). "Ревматоид артритда синовиал гомеостазни фибробластга ўхшаш синовиоситларга йўналтириш орқали тиклаш". Табиат шарҳлари. Ревматология. 16 (6): 316–333. дои: 10.1038/c41584-020-0413-5. ПМС 7987137. PMID 32393826. С2СИД 218573182.

13. Суреш Е (2004 йил сентябр). "Ерта ревматоид артрит диагностикаси: мутахассис бўлмаганлар нимани билиши керак". Қироллик Тиббиёт Жамияти журнали. 97 (9): 421–424. дои: 10.1177/014107680409700903. ПМС 1079582. PMID 15340020.

Венаблес ПЖW, Маини РН. Ревматоид артритнинг клиник белгилари. Ин: ЎДелл ЖР, Ромаин ПР, муҳаррирлар. Ҳозирги кунгача. Уолтерс Клувер саломатлиги. Киритилган: www.uptodate.com. 2013 йил.

14. Филдираксиз СР. Роматоид артрит. Wҳеелесс СРда, Нунлей ЖА, Урбаниак ЖР, таҳрирлар. Филдираксиз "Ортопедия матни. Дата Трасе Интернет Публишинг, МЧЖ; Мавжуд: www.wҳеелессонлине.com: 2012.

15. Ван Венрооиж ВЖ, ван Беерс ЖЖ, Пруижн ГЖ. Анти-ССП антикорлари: ўтмиш, ҳозирги ва келажак. Нат Рев Ревматол. 2011; 7. 7(7): 391-8.
16. Алетаҳа Д, Неоги Т, Силман АЖ, Фуновиц Ж, Фелсон ДТ, Бингҳам СО. Роматоид артрит таснифлаш мезонлари: Америка Роматология коллежи / Ревматизмга қарши Европа лигаси ҳамкорлик ташаббуси. Артрит реум. 2010; 62(9): 2569-2581.
17. Де Ҳаир МЖ, Ландеве РБ, ван де Санде МГ. Чекиш ва ортиқча вазн роматоид артритнинг ривожланиш еҳтимоллини аниқлайди. Анн Рхеум Дис 2013; 72:1654–8.
18. Тедесчи СК, Бермас Б, Костенбадер КХ. СЛЕ ва РА билан касалланиш ва кечишдаги жинсий номуносивликлар. Слин Иммунол 2013; 149:211-218.
19. Пуолакка К, Каутиаинен Х, Похжоланен Т, Вирта Л. Роматоид артрит (РА) меҳнат унумдорлигига таҳдид бўлиб қолмоқда: Финляндиядаги умуммиллий реестрга асосланган касалланиш тадқиқоти. Ссанд Ж Рхеуматол 2010; 39:436-438.
20. Доран МФ, Понд ГР, Сроузон СС, ЎФаллон WM, Габриел СЕ. Рочестер, Миннесота, қирқ йиллик давр мобайнида роматоид артрит билан касалланиш ва ўлим тенденциялари. Артрит реум 2002; 46:625-631.
21. Каипиаинен-Сеппанен О, Каутиаинен Х. Финляндияда 1980-2000 йилларда ревматоид омил-мусбат роматоид артрит билан касалланишнинг пасайиши тенденцияси. Ж Ревматол. 2006; 33: 2132-2138.
22. Керола, А. Патофизиология. Ерта ревматоид артритда юрак-қон томир касалликларига еътибор қаратган ҳолда комор бидъатларнинг эпидемиологияси. 2015; (1): 3.
23. Маллен СР, Ессех МН, Чжан Р; Ессех З. "Кекса беморларда НСАИДларнинг гастроинтестинал толерантлиги: селекоксиб ва селектив бўлмаган НСАИДлар билан 21 та рандомизацияланган клиник тадқиқотларнинг бирлаштирилган таҳлили". Ҳозирги тиббий тадқиқотлар ва фикр. 2011; 27 (7): 1359–66.