

## **Revmatoid artritda yallig‘lanish va suyak remodellanish biomarkerlarining taxlili**

**S.U.Xaydaraliyev.**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Toshkent, O‘zbekiston

**Annotatsiya:** Tadqiqotga qamrab olingan bemorlarda RA kasallikning bo‘g‘im shakli va tizimli o‘zgarishlar bilan kechganda rentgen tekshiruvi o‘tkazilganda bo‘g‘imlarda zararlanish ortib borishi DAS28 bo‘yicha aktivlikka to‘g‘ri proporsionalligi aniqlandi. Rux mikroelementi va IF o‘zaro bog‘liqligi o‘rganilganda esa kasallikda zararlanish qancha yuqori bo‘lsa IF miqdori shuncha yuqoriligi va aksincha ruxning miqdori esa kamayib borganligini kuzatdik. qon zardobidagi ruxning miqdori kamayishi va IF ning miqdorining oshishi RA kasalligida bo‘g‘imlarda destruktiv jarayonlar boshlanishi havfi yuqoriligini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** Revmatoid artrit, zux, ishqoriy fosfotaza, bo‘g‘imlar destruksiyasi.

**Kirish:**Revmatoid artrit (RA) - hozirgi kunda surunkali, autoimmun, tizimli nazoratsiz kechuvchi sinovitlar, suyaklar erroziyasi va pannuslar bilan karakterlanadigan yallig‘lanish kasalligi hisoblanadi[1]. RA kasalligida bo‘g‘imlar zararlanishi ma‘lum, shu bilan birgalikda 14-30% holatlarda bo‘g‘imdan tashqari(tizimli o‘zgarishlar bilan kechuvchi-visseral) shakllari ham uchraydi [2].So‘nggi yillarda RA patogenezida klassik yallig‘lanish sitokinlari bilan bir qatorda kalprotektin, mikroelementlar (xususan rux) va suyak metabolizmi markerlari, jumladan osteaza kabi ko‘rsatkichlarning ahamiyati ortib bormoqda. Ushbu biomarkerlar kasallik faolligi, yallig‘lanish darajasi va to‘qima destruksiyasini baholashda muhim diagnostik va prognostik qiymatga ega.

**Tadqiqotning maqsadi:** Revmatoid artrit bilan og‘rigan ikki guruh bemorlarda kalprotektin, rux va osteaza darajalarini o‘rganish hamda ularning kasallik faolligi va klinik kechishi bilan bog‘liqligini taqqoslash.

**Materiallar va tadqiqot usullari:** Tadqiqotga RA tashxisi bilan og‘rigan 92 nafar bemor ikki guruhga ajratilgan holatda jalb qilindi. 1-guruh RA kasalligining bo‘g‘im shakli, 2-guruh esa kasallikning tizimli zararlanishlar bilan kechayotgan shakli. Bemorlarning qon zardobida kalprotektin, rux va osteaza darajalari ELISA va standart biokimyoviy usullar yordamida aniqlangan. Olingan natijalar statistik tahlil qilindi, hamda guruhlararo farqlar baholandi. RAning turli shakllarida diagnostik markerlarning qiymat o‘zgarishlari tahlil qilindi.

**Olingan natijalar:** 1-guruh bemorlarida kalprotektin darajasi nisbatan pastroq bo‘lib, 59.43mkg/ml o‘rtacha yallig‘lanish faolligini ko‘rsatdi. Rux ko‘rsatkichlari 0.582 mkg/ml biroz yuqoriroq bo‘lib, antioksidant himoya tizimi nisbatan saqlanganligini bildiradi. Osteaza darajasi esa 147.8 U/L yuqoriroq bo‘lib, suyak metabolizmi faolligini aks ettiradi. 2-guruh bemorlarida kalprotektin darajasi sezilarli

71.89 mkg/ml darajada yuqori bo'lib, kuchaygan yallig'lanish jarayonini ko'rsatdi. Rux darajasi 0.519 mkg/ml pasaygan, bu esa surunkali yallig'lanish fonida mikroelement yetishmovchiligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Osteaza darajasi esa 168.7 U/Lni tashkil qilib, 1-guruhga nisbatan yuqoriqoq ko'rsatkichni tashkil qilib, suyak metabolizmi va remodeling jarayonlarida o'zgarishlar borligini bildiradi.

Olingan natijalar RA patogenezida faqat immun yallig'lanishgina emas, balki metabolik va mineral o'zgarishlar ham muhim rol o'ynashini ko'rsatadi. Kalprotektin yuqori bo'lgan guruhda kasallik faolligi kuchliroq kechgan bo'lsa, ruxning pasayishi organizmda yallig'lanish stressining ortganidan dalolat beradi. Osteaza darajasidagi o'zgarishlar esa suyak to'qimasining remodeling jarayonlari buzilganligini ko'rsatadi.

**Xulosa:** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kalprotektin, rux va osteaza darajalari revmatoid artriting klinik faolligi va kechishini baholashda muhim biomarkerlar hisoblanadi. 2-guruh bemorlarida kalprotektin yuqori, rux past va osteaza o'zgaruvchan bo'lib, bu kasallikning og'irroq va faol kechishini ko'rsatadi. Ushbu biomarkerlar RA diagnostikasi va prognozida kompleks yondashuv sifatida qo'llanishi mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gravallesse EM , Longo DL , Firestein GS . Ревматоидный артрит – общие истоки, расходящиеся механизмы . *N Engl J Med* . 2023 ; 388 ( 6 ) : 529-542 .). (Комацу Н. , Такаянаги Х. Механизмы разрушения суставов при ревматоидном артрите — взаимодействие иммунных клеток, фибробластов и костей . *Nat Rev Rheumatol* . 2022 ; **18** ( 7 ) : 415-429).
2. Клиническая ревматология: Руководство для практических врачей под редакцией проф. В.И. Мазурова. – СПб.: Фолиант. - 2010. – 415 с. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-720 с. Тотров И.Н., Хетагурова З.В. Механизмы развития остеопороза у больных ревматоидным артритом. Владикавказ, 2011, 127 с.