

AUTOIMMUN KASALLIKLAR: SABABLARI VA DAVOLASH STRATEGIYALARI

Abdurashidov Suhrob

Osiyo Xalqaro Universiteti tibbiyot fakulteti talabasi

Annotatsiya: Autoimmun kasalliklar – inson immun tizimining o‘z hujayralariga noto‘g‘ri javob berishi natijasida rivojlanadigan patologik holatlardir. Ushbu maqolada autoimmun kasalliklarning asosiy sabablari, jumladan genetik moyillik, atrof-muhit omillari, gormonal o‘zgarishlar va stressning roli ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, revmatoid artrit, lupus, 1-tip diabet, multipl skleroz, Hashimoto tireoiditi va psoriaz kabi keng tarqalgan autoimmun kasalliklar tavsiflanadi. Maqolada autoimmun kasalliklarni davolash strategiyalari, jumladan dorivor terapiya, hayot tarzini o‘zgartirish va fizioterapiya usullari haqida ham batafsil ma’lumot beriladi. Ushbu maqola autoimmun kasalliklarning murakkab tabiati va ularni boshqarish yo‘llarini tushunishga yordam beradi.

Kalit so‘zlar: Autoimmun kasalliklar, Immun tizimi disfunktsiyasi, Genetik moyillik, HLA tizimi, Infeksion agentlar, Virusli triggerlar, Atrof-muhit omillari, Toksik moddalar, Gormonal disbalans, Surunkali stress, Immunosuppressiv dorilar, Biologik terapiya, Yallig‘lanish jarayoni, Anti-inflamatuar dieta, Psixologik omillar, Lupus (SLE), Revmatoid artrit (RA), Multipl skleroz (MS), Hashimoto tireoiditi, 1-tip diabet

KIRISH

Autoimmun kasalliklar immun tizimining disfunktsiyasi natijasida paydo bo‘lib, organizmning o‘z hujayralariga va to‘qimalariga qarshi antitanalar va immun hujayralari tomonidan hujum qilinishi bilan tavsiflanadi. Ushbu kasalliklar turli a‘zolar va tizimlarga ta’sir qilishi mumkin bo‘lib, hozirda 80 dan ortiq autoimmun kasalliklar aniqlangan. Ushbu patologiyalar orasida revmatoid artrit (RA), tizimli qizil yugurik (SLE), Hashimoto tireoiditi, Graves kasalligi, 1-tip diabet, multipl skleroz (MS), psoriaz va Kron kasalligi kabi keng tarqalgan shakllar mavjud. Hozirgi kunda autoimmun kasalliklarning etiologik omillari to‘liq aniqlanmagan bo‘lsa-da, ularning rivojlanishida genetik moyillik, atrof-muhit omillari, gormonal disbalans, infeksiya agentlar va psixologik stress muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada ushbu omillarning kasallik patogenezi o‘rni ilmiy dalillarga asoslangan holda batafsil yoritiladi. Shuningdek, zamonaviy immunomodulyator terapiya, biologik dori vositalari, antiinflamatuar davolash, dietoterapiya va fizioterapiya kabi yondashuvlarning samaradorligi muhokama qilinadi.

ASOSIY QISM

1. Autoimmun kasalliklarning rivojlanish omillari:

1.1. Genetik moyillik. Autoimmun kasalliklarning rivojlanishida genetik faktorlarning roli katta bo‘lib, ko‘plab tadqiqotlar bu kasalliklarning oilaviy moyillikka ega ekanligini tasdiqlagan. Xususan, HLA (Human Leukocyte Antigen) tizimi autoimmun kasalliklar bilan

bog‘liq bo‘lib, ushbu genlar majmuasi immun tizimining antigenlarga javob berishida muhim rol o‘ynaydi. HLA-DR4 geni revmatoid artrit bilan bog‘liq. HLA-B27 geni ankilozlovchi spondilit va ba’zi boshqa autoimmun patologiyalarda yuqori xavf omili sifatida aniqlangan. HLA-DR3 va HLA-DR4 genlari 1-tip diabet bilan bog‘liq bo‘lib, ushbu genetik variantlar kasallik rivojlanish ehtimolini oshiradi. Bundan tashqari, PTPN22, CTLA4 va STAT4 kabi genlar immun javobni tartibga solishda muhim rol o‘ynaydi va ularning mutatsiyalari autoimmunitet rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Genetik moyillik autoimmun kasalliklarning paydo bo‘lish ehtimolini oshirsa-da, atrof-muhit omillari ushbu jarayonni boshlovchi asosiy trigger hisoblanadi.

1.2. Atrof-muhit omillari. Genetik moyillik bilan birga atrof-muhit omillari autoimmun kasalliklarning yuzaga kelishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Ushbu omillar orasida infeksiyon agentlar, toksik moddalar, ovqatlanish odatlari va ekologik omillar mavjud.

1.2.1. Virus va bakterial infeksiyalar. Ko‘plab tadqiqotlar ba’zi viruslar va bakteriyalarning immun tizimiga ta’sir ko‘rsatib, autoimmun jarayonlarni boshlashi mumkinligini ko‘rsatgan. Masalan: Epstein-Barr virusi (EBV) – lupus, multipl skleroz va revmatoid artrit rivojlanish xavfini oshirishi mumkin. Coxsackievirus – 1-tip diabet rivojlanishida rol o‘ynashi aniqlangan. Helicobacter pylori – Hashimoto tireoiditi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

1.2.2. Toksik moddalar va ifloslanish. Havodagi og‘ir metallar (simob, qo‘rg‘oshin) va pestitsidlar immun tizimining noto‘g‘ri ishlashiga sabab bo‘lishi mumkin. Sigaret chekish revmatoid artrit va tizimli qizil yugurik rivojlanish xavfini oshiradi.

1.2.3. Dieta va oziq-ovqat tarkibi. Glyuten ba’zi insonlarda tsöliakiya va Hashimoto tireoiditi rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Omega-3 yog‘ kislotalari autoimmun yallig‘lanish jarayonlarini kamaytirishga yordam beradi.

1.3. Gormonal omillar. Autoimmun kasalliklar ayollarda erkaklarga qaraganda 2-10 barobar ko‘proq uchraydi, bu esa gormonal omillarning rolini ko‘rsatadi. Masalan: Estrogen immun hujayralarning faolligini oshirishi mumkin, bu esa lupus kabi kasalliklarni qo‘zg‘atadi. Testosteron immun javobni bostirish xususiyatiga ega bo‘lib, bu esa erkaklarda autoimmun kasalliklarning kamroq uchrashiga sabab bo‘lishi mumkin. Homiladorlik va menopauza davrida gormonal o‘zgarishlar Hashimoto tireoiditi va multipl skleroz simptomlarini kuchaytirishi mumkin.

1.4. Stress va psixologik omillar. Surunkali stress va psixologik bosim immun tizimini zaiflashtirishi va autoimmun kasalliklarning boshlanishiga hissa qo‘shishi mumkin. Stress organizmda kortizol gormoni ishlab chiqarilishini oshiradi, bu esa uzoq muddatli ta’sirda immun tizimining disbalansiga olib kelishi mumkin. Klinik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, surunkali stress autoimmun kasalliklarning boshlanishi yoki zo‘rayishiga sabab bo‘lishi mumkin.

2. Davolash strategiyalari. Autoimmun kasalliklarni to‘liq davolash hozircha mavjud emas, ammo zamonaviy yondashuvlar simptomlarni boshqarish va kasallik jarayonini sekinlashtirishga yordam beradi. Davolash quyidagi strategiyalarga asoslanadi:

2.1. Farmakologik davolash. Immunosupressiv dorilar – Azatioprin, metotreksat, siklosporin kabi dorilar immun tizimini bostirish uchun ishlatiladi. Biologik agentlar – TNF-blokatorlar (infliximab, etanercept) va interleykin-blokatorlar autoimmun jarayonlarni bostirish uchun ishlatiladi. Glyukokortikoidlar – Prednizolon, deksametazon kabi yallig‘lanishga qarshi vositalar simptomlarni yengillashtirish uchun qo‘llaniladi

2.2. Hayot tarzini o‘zgartirish.

Autoimmun kasalliklarni davolashda dorilar va tibbiy muolajalar asosiy rol o‘ynasada, hayot tarzini o‘zgartirish ham kasallikning kechishini yengillashtirishda va remissiya davrlarini uzaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sog‘lom turmush tarzini joriy qilish orqali immun tizimi faoliyatini barqarorlashtirish va yallig‘lanish jarayonlarini kamaytirish mumkin. Quyida hayot tarzini o‘zgartirish bo‘yicha asosiy strategiyalar batafsil yoritiladi.

1. Ratsional va yallig‘lanishga qarshi dieta

Autoimmun kasalliklarga chalingan bemorlar uchun ovqatlanish tartibini to‘g‘ri tashkil qilish immun javobni me‘yorda saqlashga yordam beradi. Yallig‘lanishga qarshi dieta autoimmun kasalliklarning og‘irlashishiga sabab bo‘ladigan oziq-ovqatlarni cheklash va foydali mahsulotlarni iste‘mol qilishni rag‘batlantirishga qaratilgan.

Tavsiya etilgan mahsulotlar:

Omega-3 yog‘ kislotalari boy oziq-ovqatlar: losos, sardina, zig‘ir urug‘i va yong‘oq immunitet tizimini qo‘llab-quvvatlab, yallig‘lanishni kamaytirishga yordam beradi.

Antioksidantlarga boy meva va sabzavotlar: ko‘k va qizil mevalar (ko‘kat, qulupnay, malina, anor), sabzi, ismaloq va brokkoli erkin radikallar ta‘sirini kamaytiradi.

Prebiotik va probiotik mahsulotlar: yogurt, kefir, kvas, kimchi va kvaslangan karam ichak mikroflorasini sog‘lom saqlashga yordam beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ichak mikrobiotasi autoimmun kasalliklarning rivojlanishida muhim rol o‘ynaydi.

Cheklash kerak bo‘lgan mahsulotlar:

Qand va oddiy uglevodlar: yallig‘lanish jarayonlarini kuchaytirishi mumkin.

Sanoat yog‘lari (trans-yog‘lar): tez tayyorlanadigan ovqatlar va chipslarda mavjud bo‘lib, immun javobni yomonlashtiradi.

Gluten va laktoza: ayrim autoimmun kasalliklar (masalan, kolyak kasalligi va Hashimoto tireoiditi) bo‘lgan bemorlar bu mahsulotlarga sezgir bo‘lishi mumkin.

2. Jismoniy faollik va rehabilitatsiya

Autoimmun kasalliklari bo‘lgan bemorlar uchun me‘yoriy jismoniy mashg‘ulotlar mushaklarning zaiflashishining oldini olish, stress gormonlarini kamaytirish va umumiy sog‘liqni yaxshilashga yordam beradi.

Foydali jismoniy faollik turlari:

Yengil aerob mashqlar: yurish, suzish, yoga va pilates mushaklar hamda bo‘g‘imlarga ortiqcha yuklamasdan harakatchanlikni oshirishga yordam beradi.

Kuch mashqlari: osteoporoz va mushak atrofiyasining oldini olish uchun engil og‘irliklar bilan bajariladigan mashqlar tavsiya etiladi.

Stretching (cho‘zilish mashqlari): revmatoid artrit yoki lupus bilan kasallangan bemorlar uchun mushak va bo‘g‘imlarning harakatchanligini oshirishga yordam beradi.

Biroq haddan tashqari intensiv jismoniy mashqlar immun tizimini haddan tashqari stressga solishi mumkin, shu sababli mashqlar rejasini shifokor yoki fizioterapevt bilan kelishish muhimdir.

3. Stressni boshqarish va psixologik muvozanat

Stress va ruhiy zo‘riqish autoimmun kasalliklarning zo‘rayishiga sabab bo‘luvchi asosiy omillardan biridir. Surunkali stress kortizol gormonining haddan tashqari ko‘payishiga va immun tizimining noto‘g‘ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

Stressni kamaytirish usullari:

Meditatsiya va ongli diqqat (mindfulness): har kuni 10-15 daqiqa meditatsiya qilish stress gormonlarini kamaytirishga va umumiy holatni yaxshilashga yordam beradi.

Nafas mashqlari: chuqur nafas olish texnikalari simpatik asab tizimini tinchlantirishga yordam beradi.

Uyqu sifatini yaxshilash: uyqu yetishmovchiligi autoimmun yallig‘lanishni kuchaytirishi mumkin. Har kuni 7-9 soat uxlash tavsiya etiladi.

4. Ichak sog‘lig‘ini saqlash

So‘nggi tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ichak mikroflorasining buzilishi autoimmun kasalliklar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Ichakni sog‘lom saqlash immun tizimini barqarorlashtirishga yordam beradi.

Ichak sog‘lig‘ini yaxshilash uchun tavsiyalar:

Probiotik va prebiotik mahsulotlarni muntazam iste‘mol qilish, antibiotiklardan faqat zarur hollarda foydalanish, glutamin, kollagen va omega-3 yog‘lari ichak devorlarini mustahkamlashga yordam beradi.

5. Toksik moddalar ta‘sirini kamaytirish

Kimyoviy moddalar, og‘ir metallar va atrof-muhit ifloslanishlari autoimmun reaksiyalarni kuchaytirishi mumkin.

Toksik yukni kamaytirish bo‘yicha tavsiyalar:

Organik va tabiiy mahsulotlarni tanlash, plastmassa idishlarda oziq-ovqat saqlashni kamaytirish, kimyoviy moddalar (masalan, pestitsidlar, kosmetika, parfyumeriya tarkibidagi zararli moddalar) ta‘sirini cheklash va h.k

XULOSA

Autoimmun kasalliklar murakkab patogenezga ega bo‘lib, ularning rivojlanishida genetik va atrof-muhit omillari muhim rol o‘ynaydi. Zamonaviy davolash usullari kasallik simptomlarini boshqarishga qaratilgan bo‘lib, kelajakda gen terapiyasi va immunomodulyator texnologiyalarning rivojlanishi yangi davolash imkoniyatlarini ochishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Davidson’s Principles and Practice of Medicine (2022).

2. Autoimmune Diseases: Pathophysiology and Management. 24th Edition. Elsevier. Abbas, A. K., Lichtman, A. H., & Pillai, S. (2020).

3. Cellular and Molecular Immunology. 10th Edition. Elsevier. Wang, L., Wang, F. S., & Gershwin, M. E. (2015).

4. “Human Autoimmune Diseases: A Comprehensive Update”. Journal of Autoimmunity, 64, 1-16. Shoenfeld, Y., Cervera, R., & Gershwin, M. E. (2017).

5. Diagnostic Criteria in Autoimmune Diseases. Humana Press. Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease. 10th Edition. Elsevier.

6. Theofilopoulos, A. N., & Kono, D. H. (2012).

7. “The Genetics of Autoimmunity”. Annual Review of Immunology, 30, 133-168. Bogdanos, D. P., Smyk, D. S., Rigopoulou, E. I., Mytilinaiou, M. G., Heneghan, M. A., Selmi, C., & Gershwin, M. E. (2012).

8. “Twin Studies in Autoimmune Disease: Genetics, Gender and Environment”. Journal of Autoimmunity, 38(2-3), J156-J169. Brent, R. L. (2010).

9. “Environmental Causes of Human Autoimmune Diseases: A Critical Review”. Current Opinion in Pediatrics, 22(5), 523-529. Versini, M., Jeandel, P. Y., Rosenzweig, M., & Shoenfeld, Y. (2014).

10. “Smoking and Autoimmunity: The Fire Behind the Smoke”. Autoimmunity Reviews, 13(6), 616-630. Tsokos, G. C. (2011).

11. “Systemic Lupus Erythematosus”. New England Journal of Medicine, 365(22), 2110-2121. Alarcon-Riquelme, M. E. (2016). The Genetics of Systemic Autoimmune Diseases. Springer International Publishing. Firestein, G. S., & McInnes, I. B. (2017).

12. “Immunopathogenesis of Rheumatoid Arthritis”. Immunity, 46(2), 183-196. Yamazaki, T., & Shinohara, M. L. (2019).

13. “Gut Microbiota and Autoimmune Disease”. Annals of Translational Medicine, 7(15), 394. Miller, F. W., Pollard, K. M., Parks, C. G., Germolec, D. R., & Leung, P. S. (2012).

14. “Criteria for Environmentally Associated Autoimmune Diseases”. Journal of Autoimmunity, 39(4), 253-258.

15. Bogdanos, D. P., Smyk, D. S., Invernizzi, P., Rigopoulou, E. I., & Gershwin, M. E. (2013). “Stress, Immune Response, and Autoimmune Disease”. Current Opinion in Immunology, 25(6), 839-843.