

**IMMUNITET VA AUTOIMMUN KASALLIKLARI****Rustambekova Gulrangbegim Bohodirjon qizi****Qo'qon universiteti Andijon filiali Davolash ishi
yo'nalishi 24_04-guruh talabalari****gulrangbegimrustambekova154@gmail.com****Pulatova Muxlisabonu Farhodjon qizi****muxlisapulatova58@gmail.com****Dolimova Dilnozaxon Zulfiqorbek qizi****Mikrobiologiya, virusologiya, immunologiya kafedrası o'qituvchisi****<https://doi.org/10.5281/zenodo.18035532>****Annotatsiya**

Immunitet — organizmning tashqi muhitdan kirib keluvchi infeksiyon agentlar, toksinlar va begona moddalar ta'siriga qarshi himoya mexanizmlarini ta'minlovchi murakkab biologik tizimdir. Immun tizim hujayraviy va humoral bo'g'inlardan iborat bo'lib, ularning uyg'un faoliyati organizm sog'lomligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Immunitet tug'ma (nospetsifik) va orttirilgan (spetsifik) turlarga bo'linadi. Tug'ma immunitet organizmda tug'ilgan paytdan mavjud bo'lsa, orttirilgan immunitet hayot davomida infeksiyalar yoki emlashlar natijasida shakllanadi.

Immun tizim faoliyatining izdan chiqishi turli immunopatologik holatlarga, jumladan autoimmun kasalliklarga olib kelishi mumkin. Autoimmun kasalliklar immun tizimning o'z to'qima va hujayralarini begona sifatida tanib, ularga qarshi antitanalar ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladi. Bunday kasalliklarga revmatoid artrit, qizil yuguruk, qandli diabetning 1-turi, skleroz va boshqa ko'plab kasalliklar kiradi. Autoimmun kasalliklarning rivojlanishida genetik moyillik, atrof-muhit omillari, infeksiyalar va gormonal o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi. Ushbu mavzu immunitet tizimining ishlash mexanizmlari, autoimmun kasalliklarning kelib chiqish sabablari, klinik belgilari hamda oldini olish va davolash usullarini yoritishga qaratilgan.

Kalit so'zlar immunitet, immun tizim, tug'ma immunitet, orttirilgan immunitet, autoimmun kasalliklar, immunopatologiya, antigen, antitana, autoantitana, yallig'lanish, genetik moyillik, hujayraviy immunitet, humoral immunitet

Annotation

Immunity is a complex biological system that protects the body against infectious agents, toxins, and foreign substances entering from the external environment. The immune system consists of cellular and humoral components, whose coordinated activity plays a crucial role in maintaining health. Immunity is divided into innate (nonspecific) and acquired (specific) types. Innate immunity is present from birth, whereas acquired immunity develops throughout life as a result of infections or vaccinations.

Disruption of immune system function can lead to various immunopathological conditions, including autoimmune diseases. In autoimmune diseases, the immune system recognizes the body's own cells and tissues as foreign and produces antibodies against them. Such diseases include rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, type 1 diabetes mellitus, multiple sclerosis, and others. Genetic predisposition, environmental factors, infections, and hormonal changes play an important role in the development of autoimmune diseases. This topic focuses on the mechanisms of immune system function, the causes and

development of autoimmune diseases, their clinical manifestations, as well as methods of prevention and treatment.

Keywords immunity, immune system, innate immunity, acquired immunity, autoimmune diseases, immunopathology, antigen, antibody, autoantibody, inflammation, genetic predisposition, cellular immunity, humoral immunity

Аннотация

Иммунитет — это сложная биологическая система, обеспечивающая защиту организма от инфекционных агентов, токсинов и чужеродных веществ, поступающих из внешней среды. Иммунная система состоит из клеточного и гуморального звеньев, скоординированная работа которых играет важную роль в поддержании здоровья организма. Иммунитет подразделяется на врожденный (неспецифический) и приобретенный (специфический). Врожденный иммунитет присутствует с момента рождения, тогда как приобретенный формируется в течение жизни в результате перенесенных инфекций или вакцинации.

Нарушение функционирования иммунной системы может приводить к развитию различных иммунопатологических состояний, в том числе аутоиммунных заболеваний. При аутоиммунных заболеваниях иммунная система распознает собственные клетки и ткани организма как чужеродные и вырабатывает против них антитела. К таким заболеваниям относятся ревматоидный артрит, системная красная волчанка, сахарный диабет 1-го типа, рассеянный склероз и другие. В развитии аутоиммунных заболеваний важную роль играют генетическая предрасположенность, факторы окружающей среды, инфекции и гормональные изменения. Данная тема направлена на изучение механизмов функционирования иммунной системы, причин и особенностей развития аутоиммунных заболеваний, их клинических проявлений, а также методов профилактики и лечения.

Ключевые слова иммунитет, иммунная система, врожденный иммунитет, приобретенный иммунитет, аутоиммунные заболевания, иммунопатология, антиген, антитело, аутоантитело, воспаление, генетическая предрасположенность, клеточный иммунитет, гуморальный иммунитет

Immunitet (lotincha: *immunitas* — biron narsadan xalos, ozod qilish, qutulish) — tirik mavjudotlarning o'z butunligi va biologik noyobligini buzuvchi „yot“ omillardan himoyalaniishi, qarshilik ko'rsatishi, rezistentligi. „Yot“ omillarga bakteriyalar va ularning toksinlari, [viruslar], [zamburug'lar], sodda jonivorlar, [gelmintlar], ko'chirib o'tkazilgan a'zo va to'qimalar, organizmning o'zgargan o'z xujayralari (masalan, o'smasimon hujayralar) va boshqalar kiradi. Bu omillar organizm uchun irsiy begona bo'lgan kimyoviy agentlar — [antigenlar] tutadi.

Organizmni infeksiya agentlar va boshqa yot moddalardan himoya qilish omillari tabiati bo'yicha uchga bo'linadi:

1. **Filogenetik иммунитет** — anatomik va fiziologik belgilar bilan ta'minlanib, nasldan naslga o'tadigan nomaxsus himoya omillari yoki organizmning nomaxsus rezistentligi. Bu omillar patogen agentlar bilan birinchi bo'lib aloqa qiladi, shuning uchun ularning faoliyati hisobiga odam organizmining ko'pgina yuqumli kasallik qo'zg'atuvchilariga chidamliligi ta'minlanadi.

2. **Tug'ma иммунитет (turga xos, tabiiy)** — bir biologik turning ma'lum bir patogen agentga nisbatan chidamliligi bo'lib, nasldan naslga o'tadi. Masalan, it, qoramol, tovuqlarning o'lat

kasalligi qo'zg'atuvchilari odamlarga yuqmaydi, o'z navbatida odamlardagi zaxm, qizamiq, virusli gepatit, OITS qo'zg'atuvchilari hayvonlarda kasallik qo'zg'atmaydi. Turga xos immunitet uzoq yillar davomida evolyusiya natijasida makroorganizm bilan patogen mikroorganizmlarning o'zaro munosabati oqibatida vujudga kelgan.

3. Orttirilgan immunitet — hayot davomida organizm immun sistemasining yot antigenlar bilan ta'sirlashuvi hisobiga yuzaga keladigan himoya bo'lib, nasldan naslga o'tmaydi.

Orttirilgan immunitet tabiiy va sun'iy bo'ladi. Tabiiy immunitet o'z navbatida yana ikkiga bo'linadi:

1. Tabiiy faol immunitet — yuqumli kasallikdan sog'aygandan so'ng yuzaga keladi;

2. Tabiiy sust immunitet — onadan bolaga yo'ldosh va sut orqali o'tadi.

Sun'iy immunitet ham ikki xil bo'ladi:

1. Sun'iy faol immunitet vaksinalar bilan emlaganda hosil bo'ladi;

Sun'iy sust

immunitet — zardob, qon, immunoglobulin va plazmalar yuborilgandan so'ng yuzaga keladi. Orttirilgan immunitet mikroba qarshi (antibakterial immunitet) va uning toksinlariga qarshi (antitoksik immunitet) vujudga keladi. Antibakterial immunitet o'z navbatida steril va nosteril turlarga bulinadi. Steril immunitetda kasallikdan so'ng patogen mikroba organizmda saqlanib qolmaydi (ko'pgina yuqumli kasalliklarga xos). Nosteril immunitetda kasallik qo'zg'atuvchisi organizmda saqlanib qolishi mumkin (masalan, sil, ich terlama, shol, gepatit kabi kasalliklarda), lekin odamda kasallik belgilari kuzatilmaydi, ammo immunitet ma'lum bir sabablarga ko'ra susaysa, kasallik qaytalanishi (retsdiv) mumkin.

Adaptiv immunitet bir organizm limfoid hujayralarini ikkinchi organizmga ko'chirib o'tkazilganda, ularning faolligi hisobiga yuzaga keladi. Masalan, oq qon kasalligi o'zgargan qon hujayralari o'ldirilib, donor sog'lom odamdan ko'mik ko'chirib o'tkaziladi. To'qima va a'zolari donordan retsiyentga ko'chirib o'tkazishda rivojlanadigan qimoya transplantatsion immunitet deb ataladi. Bu himoya ko'chirib o'tkazilgan to'qima va a'zolarining bitib ketmasligiga va ularning nekrozga uchrashiga sabab bo'ladi.

Muayyan to'qima va a'zoda ma'lum bir omilga qarshi rivojlangan himoya mahalliy immunitet deb ataladi. Bu himoya sirtqi immun sistema a'zolarining faolligi hisobiga yuzaga keladi.

Organizmda uni kasallik qo'zg'atuvchi har xil mikroorganizmlar va boshqa „yot“ omillardan himoya qiluvchi tabiiy vositalar mavjud (organizmning nomaxsus rezistentligi): teri va shilliq qavatlarining mexanik to'siqlik vazifasi, limfa tugunlaridagi yallig'lanish, organizm suyuqliklarining (so'lak, ko'z yoshi, me'da-ichak, nafas va siydik-tanosil yo'llarining shilliq moddalari, limfa, qon zardobi tarkibidagi lizotsim, interferon, komplement, properdin kabi omillar) bakteretsid va normal mikrofloraning antagonistik ta'siri, fagotsitoz qiluvchi hujayralar va tabiiy killerlar faolligi, organizmning fiziologik reaksiyalari va boshqalar. Nomaxsus chidamlilik qudratli himoya omili bo'lib, makroorganizmning ichki muhiti barqarorligi gomeostazini doimiy ravishda ta'minlab turadi. Organizm limfoid to'qimalarining „o'zinikini begonadan“ ajrata olish qobiliyati umurtqali organizmlarda immun omillar sistemasi sifatida shakllangan. Organizmda, irsiy jihatdan begona bo'lgan antigenlarga qarshi immun javob qon limfoid a'zolarida (immun sistema) maxsus antitelolar va limfotsitlar yordamida amalga oshiriladi.

Bugun profilaktika yuqumli kasalliklarning paydo bo'lishi va tarqalishini oldini olishdan ogoh etuvchi eng samarali chora-tadbirlardan hisoblanadi. Maxsus profilaktika (vaktsinatsiya) — bu aholi o'ziga profilaktik emlanish yo'li bilan u yoki bu infeksiyaga nisbatan qarshilik ko'rsatish demakdir. Oxirgi 40 yilda profilaktik emlanish qizamiq, difteriya, ko'k yo'tal, polimielit, epidemic parotit, "V" gipateti, qizilcha, sil, gripp, epidemic parotit va qoqshol kabi yuqumli kasalliklar bilan kurashishda muhim ahamiyat kasb etdi.

Maxsus profilaktika usullarini qo'llash tufayli asosiy yuqumli kasalliklar yer yuzidan mutlaqo kamaytirildi, hatto tugatildi ham. Buning hammasi vaksinani qo'llash evaziga amalga oshirildi. Chinchechak izziz yo'qotildi, shol (poliomielit), qizamiq, ko'kyo'tal, difteriya, tepki kabi kasalliklar esa minimal darajaga tushirildi. Darhaqiqat, har qanday yuqumli kasalliklarning oldini olish, ya'ni yo'lini qirqishda vaksina, immunzardob va immunoglobulinlar muhim ahamiyatga ega. Bular ichida eng salmoqlisi vaksinadir.

Odam va hayvonning yuqumli kasalliklarigi qarshi immunoprofilaktika va immunoterapiya maqsadida faol immunitet hosil qilishi uchun ishlatiladigan biologik moddalar "vaktsinalar" deyiladi. Vaktsinalar bir nechta muhim talablarga javob berishi, chunonchi organizm uchun zararsiz, unga yuborilganda tana haroratini oshirmasligi (apirogen), yuqori darajada immunogen, oson yo'l bilan olinadigan, uzoq vaqtgacha sifati buzilmay va emlashga qulay bo'lishi kerak. Vaktsinalar maxsus tanlab olingan viruslarning yoki mikroorganizmlarning shtammlaridan tayyorlanadi. Bunday shtammlar vaksina shtammlari deyiladi. Ular boshqa shu turdagi shtammlardan avirulentligi (zahari past) va yuqor darajada immunitetligi (kuchli immunitet chaqiradi) bilan farq qiladi.

Tirik vaktsinalarning kamchiligi ham mavjud: darhaqiqat organizm uchun mutlaqo irsiy jihatdan begona bo'lgan nuklein kislota (oqsil) kiritiladi. Organizmdagi avirulent shtammlar patogenlik (zaharga ta'sir etuvchi) tomonga o'zgarishi va vaksina tarkibidagi shtammlari o'stirilayotgan, ekmalardagi begona mikroorganizmlar bilan moslashishi mumkin. Tirik vaktsinalarni saqlash muddati juda qisqa. Undan tashqari immuntanqisligi bor odamlarda turli xil noxush asoratlari qoldirishi xavflidir.

O'ldirilgan vaktsinalar yuqori darajada immunitet chaqiradigan zaharli shtammlardan tayyorlanadi. Buning uchun aburulent shtammlar tanlab olinib, fiziologik eritmada suspenziya tayyorlanadi va fizik (qizdiriladi yoki kimyoviy omillar yordamida undan o'ldirilib, undan vaksina tayyorlanadi. O'ldirilgan vaktsinalar tirik vaktsinalardan quyidagi xususiyati bilan ustun turadi. Turg'unligi, xavfsizligi, tez va oddiy uslubda tayyorlanishi, arzonligi, uzoq vaqt saqlanishi hamda bir necha antigenlarni qo'shish mumkinligidir. Salbiy tomonlari: mikroorganizmlarning to'liq o'ldirilganligini nazorat qilish qisqa va kuchsiz immunitet chaqirishi, shuning uchun qayta rivaktsinatsiya qilish parenteral yo'l bilan kiritilgani bois mahalliy immunitetning rivojlanmasligi, immunozaif organizmga kiritilganida allergik reaksiyalar berishi mumkin

Emlash yoshiga va epidemiologik holatga ko'ra o'tkaziladi. Tana harorati ko'tarilganda, og'ir yuqumli kasalliklardan so'ng, og'ir kechadigan surunkali infeksiyalarda, yurak yetishmovchiligi va ba'zi a'zolar faoliyati buzilganda, homiladorlik vaqtida, ko'krak suti bilan emizayotgan paytda, allergik holatlarda, organizmda immunitet tanqisligi kuzatilganida, stress paytida emlash man etiladi.

Vaksinalarga qarshi kuchli immunitet hosil bo'lishi organizmning immun tizimiga vaksinaning tarkibi va sifatiga, to'g'ri va yetarli miqdorda yubrilganiga, vaksinatsiya va reavaksinatsiya qilish orasidagi vaqtga ham bog'liq.

Asosiy qism

Immunitet tanqisligi (IMT) - bu organizmning infeksiyalarga qarshi kurashish qobiliyatini pasaytiradigan immunitet tizimi hujayralarining faoliyati buziladigan kasallikdir. Bolalarda immunitet tanqisligi ko'pincha tug'ilgandan keyin darhol namoyon bo'ladi.

Immunitet tanqisligi davolaydigan barcha shifokorlarni tomosha qiling

Sabablar

Immunitet tanqisligi birlamchi va ikkilamchi turlarga bo'linadi:

Birlamchi immunitet tanqisligi irsiy kasalliklar tufayli yuzaga keladi. Ikkilamchi immunitet tanqisligi ko'pincha OIV bilan zararlanish natijasida rivojlanadi va quyidagi sabablarga ko'ra kelib chiqishi mumkin:

- Virusli va bakterial infeksiyalar
- Xavfli hosilalar
- Noto'g'ri ovqatlanish va holdan toyish
- Autoimmun kasalliklar
- Kuchli qon yo'qotish bilan
- Og'ir kuyish
- Endokrin kasalliklar (masalan, qandli diabet, gipertireoz)
- Operatsiyalar va og'ir jarohatlar

Immunitet tanqisligi belgilari

Immunitet tanqisligining xarakterli alomatlariga quyidagilar kiradi:

- Kamqonlik
- Nevrologik buzilishlar
- Tez-tez bo'ladigan virusli infeksiyalar
- Tez-tez uchraydigan respirator kasalliklar
- Oshqozon-ichak trakti ishining buzilishi

Agar o'zingizda shunga o'xshash alomatlarni sezsangiz, darhol shifokorga murojat qiling. Kasallikning oldini olish oqibatlari bilan kurashishdan osonroqdir.

Diagnostika

Immunitet tanqisligini aniqlash uchun immunolog quyidagi tekshiruvlarni o'tkazadi:

- Umumiy qon tekshiruvi
- Biokimyoviy qon tahlili
- Immunologic tekshiruvlar
- Infeksiyalarni PSR tekshiruvi

Immunitet tanqisligini davolash

Immunitet tanqisligi va yo'ldosh kasalliklarni davolash uchun quyidagilar tayinlanadi:

- Immunokorreksiya (ko'mik transplantatsiyasi, immunoglobulinlarni yuborish)
- Immunostimullovchi preparatlar
- Antibiotiklar
- Virusga qarshi preparatlar
- Zamburug'ga qarshi vositalar
- Vitamin-mineral komplekslar

Xavf

Immunitet tanqisligi xavfli, chunki u tananing xavfli kasalliklarga chidamliligini pasaytiradi, masalan:

- Og'ir yuqumli kasalliklar (sepsis, abscess, pnevmoniya)
- OIV, OITS
- Onkologik kasalliklar
- Odam papillomasi virusi
- Meningit

Xavf guruhi

Xavf guruhini quyidagilar tashkil etadi:

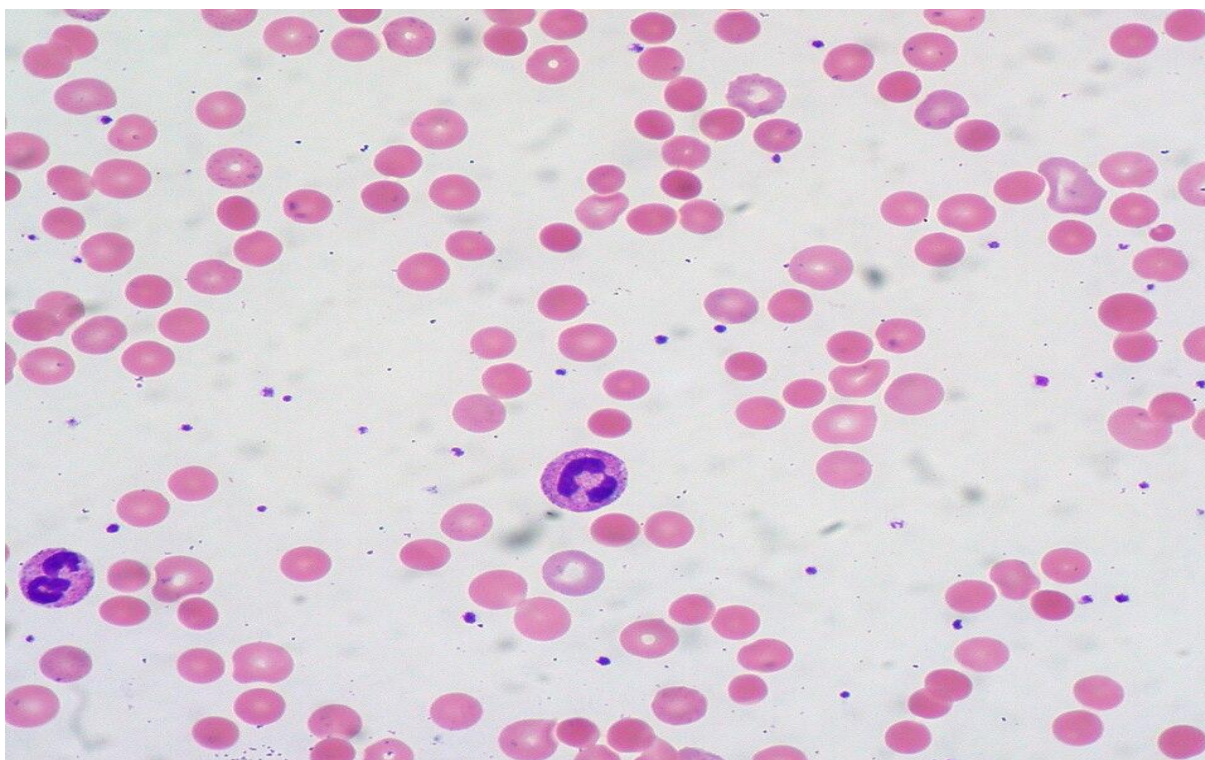
- Saraton bilan kasallangan odamlar
- A'zolari ko'chirib o'tkazilgan odamlar
- Immuniteti tanqis onadan tug'ilgan bolalar
- 3 oydan kam muddatda ko'krak suti bilan oziqlantirilgan bolalar
- Kasbiy xavf guruhlari (bolalar bog'chalari, maktablar xodimlari, tibbiyot xodimlari)

Oldini olish

Immunitet tanqisligi profilaktikasi OIV profilaktikasi uchun umumiy bo'lgan chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi:

- Infeksiyalangan qon va biologik suyuqliklar bilan aloqa qilmaslik
- Ehtimoliy infitsirlangan materiallar bilan kontaktda shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish
- Tibbiy asboblardan foydalanishda va inyeksiyalarni bajarishda xavfsiz amaliyotlar
- OIV va boshqa infeksiyalarni muntazam ravishda tekshirish va erta tashxislash
- Sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash, shu jumladan to'g'ri ovqatlanish va zararli odatlardan voz kechish

Autoimmun kasalliklar ([autos] " o'zi; u eng " + " immun " — immun sistemasiga oid) — klinikada geterogen bo'lgan, autoimmunning patologik ishlab chiqarilishi natijasida rivojlanadigan kasalliklarning keng tarqalgan guruhi. antikorlar yoki sog'lom, normal to'qimalarga qarshi qotil hujayralarning avtoagressiv klonlarini ko'paytirish, bu normal to'qimalarning shikastlanishi va yo'q qilinishiga va autoimmün yallig'lanishning rivojlanishiga olib keladi.



Sabablari

Patologik antitelalar yoki patologik kiler hujayralarni ishlab chiqarish tananing bunday yuqumli agenti bilan infeksiyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, eng muhim oqsillarning antigenik determinantlari (epitoplar) oddiy to'qimalarining antigenik determinantlariga o'xshaydi. Aynan shu mexanizm tufayli autoimmun glomerulonefrit streptokokk infeksiyasidan keyin yoki gonoreyadan so'ng autoimmun reaktiv artritdan keyin rivojlanadi. Emlash, ayniqsa, immunosuppressantlar bilan davolanadigan autoimmun revmatologik kasalliklarga chalingan bemorlar uchun muhimdir.

Turlari

1. **Organga xos autoimmun kasalliklar** — immun tizimidan ajratilgan organlarning gistogematik to'siqlarini yo'q qilish oqibatida rivojlanadi. Natijada, immunitet tizimi ushbu organlarning o'zgarmagan antienlariga ta'sir qilib, antigenlar va sensibilizatsiyalangan limfotsitlarni ishlab chiqaradi, organlardagi o'zgarishlar kechikilgan turdagi yuqori sezuvchanlik turiga qarab rivojlanib: to'qimalarning limfotsitlar bilan infiltratsiyasi, parenximasining o'limi va oxirida skleroz . rivojlanadi. Bularga autoimmun tiroidit (hasimoto kasalligi), ensefalomielit, polinevrit, ko'p skleroz, idiopatik Addison kasalligi, aspermatogeniya, simpatik oftalmiya va boshqalar kiradi.

2. **Organ — nospesifik autoimmun kasalliklar** — asosiy omillar immunobiologik kuzatuv sistemasidagi buzilishlardir. Autoimmunizatsiya ko'plab organlar va to'qimalarning antigenlariga nisbatan rivojlanib, ularda ham kechiktirilgan, ham tezkor sezuvchanlik turlariga xos o'zgarishlar bo'ladi. Ushbu guruhga tizimli qizil yurak, revmatoid artrit, tizimli sikleroderma, dermatomiyozit, ikkilamchi trombotik trombositopenik purpura (Moshkovich kasalligi) va boshqalar kiradi.

3. **O'rta darajadagi autoimmun kasalliklar** — miyasteniya gravis, I turdagi qandli diabet, treotaksikoz, Shergen sindromi, Gudpaschera sindromi va boshqalar

Asoratlari

Autoimmun tiroidit shunga o'xshash mexanizm bo'yicha rivojlanib, qalqonsimon bezning kolloidi ham qonga chiqarilmaydi (gemato-qalqonsimon to'siq), qonga faqat T3 va T4 bilan bog'liq bo'lgan tiroglobulin chiqariladi. Autoimmun shikastlanganda hosil bo'lgan antispermial antitelalari tufayli bepushtlik qon-moyak to'sig'i yuzaga keladi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, himoyalanmagan anal jinsiy aloqada bo'lgan gomoseksuallarda antisperm antikorlari ko'proq tarqalgan, boshqa ma'lumotlarga ko'ra, gomoseksuallik ASA shakllanishi uchun xavf omili emas.

Organga xos o'zgarishlar

Autoimmun sababli yuzaga keluvchi kasalliklar

<u>Hashimoto tiroiditi</u>	<u>Miller-Fisher sindromi</u>	<u>uveit</u>
<u>Gudpasture sindromi</u>	<u>pemfigus vulgaris</u>	<u>simpatik oftalmiya</u>
<u>neyropatiyalar</u>	<u>narkolepsiya</u>	<u>birlamchi miksedema</u>
<u>miyasteniya gravis</u>	<u>idiopatik granulomatoz mastit</u>	<u>Lambert-Eaton miyasteniyasi</u>
<u>Autoimmun gepatit</u>	<u>qabr kasalligi</u>	<u>Kron kasalligi</u>
<u>1-toifa diabet mellitus</u>	<u>yarali kolit</u>	<u>imfotsitik kolit</u>
<u>mikroskopik kolit</u>	<u>birlamchi sklerozan xolangit</u>	<u>asosiy biliar siroz</u>
<u>atrofik gastrit</u>	<u>zararli anemiya</u>	

Davolash

Immunosupressantlar : azatioprin, prednizolon, timodepressin, siklofosfamid, siklosporin .

Biologik faol moddalardan: TNF-a blokatorlari (infiximab, adalimumab, etanersept), CD40 retseptorlari blokatorlari : rituksimab (mabthera), T-limfotsitlar differentsiatsiyasi blokatorlari (halofuginon) kabi vositalar qo'llanadi.

1970-yillarda AQSh Milliy grippga qarshi emlash dasturi faol bo'lmagan tizimli qizil yuguruk bilan kasallangan bemorlarda mono va bivalent vaktsinalarning samaradorligi va xavfsizligini tasdiqladilar. Revmatoid artriti bilan og'rikan bemorlar shunga o'xshash tadqiqotlari keyinchalik Yaponiya, AQSh, Shvetsiya kabi davlatlarida o'tkazildi.

Shuningdek, autoimmun kasalliklarning chastotasini oshiradimi yoki yo'qmi, emlash rejimlarining ko'payishi va turli yoshdagi emlashlar bunga qanday ta'sir qilishi hali ham munozarali.

Xulosa

Immunitet tizimi organizmning tashqi va ichki xavf omillariga qarshi himoyasini ta'minlovchi muhim biologik mexanizm hisoblanadi. Tug'ma va orttirilgan immunitetning o'zaro uyg'un faoliyati inson salomatligini saqlashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Immun tizim faoliyatining izdan chiqishi immunopatologik holatlar, xususan autoimmun kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi. Autoimmun kasalliklar immun tizimning o'z to'qima va hujayralarini begona sifatida tanib, ularga qarshi autoantitanalar ishlab chiqarishi natijasida yuzaga keladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, autoimmun kasalliklarning rivojlanishida genetik moyillik, atrof-muhit omillari, infeksiyalar hamda gormonal o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi.

Ushbu kasalliklar ko'pincha surunkali kechib, organizmning turli tizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun autoimmun kasalliklarni erta aniqlash, immun tizim faoliyatini to'g'ri baholash hamda zamonaviy davolash va profilaktika choralarini qo'llash muhim ahamiyatga ega. Immunitet tizimini mustahkamlash va sog'lom turmush tarzini olib borish autoimmun kasalliklarning oldini olishda asosiy omillardan biri hisoblanadi..

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abbas A.K., Lichtman A.H., Pillai S. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. – Philadelphia: Elsevier, 2019.
2. Janeway C.A., Travers P., Walport M., Shlomchik M. Janeway's Immunobiology. – New York: Garland Science, 2017.
3. Roitt I.M., Delves P.J., Martin S.J., Burton D.R. Roitt's Essential Immunology. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2018.
4. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. – Philadelphia: Elsevier, 2020.
5. Peakman M., Vergani D. Basic and Clinical Immunology. – London: Churchill Livingstone, 2016.
6. Xudoyberganov A.X. Immunologiya. – Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot, 2018.
7. Karimov I.K. Klinik immunologiya va allergologiya. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
8. Adrianova H. V., Piskiy V. I., Serov V. V. Autoallergicheskie bolezni // Bolshaya meditsinskaya ensiklopediya : v 30 t. / gl. red.
9. B. V. Petrovskiy. — 3-e izd. — M. : Sovetskaya ensiklopediya, 1975. — T. 2 : Antibiotiki — Bekkerel. — 608 s. : il.