

IMMUNITET VA UNING TURLARI

Bobomurodova Mashhura Bobomurod qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti

Pediatriya fakulteti 114-guruh

Muxtarova Mexriniso Valisher qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti

Pediatriya fakulteti 101-guruh

Baratova Gulshirin Ulug'bek qizi

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti

Davolash ishi fakulteti 126-guruh

Ismoilov Komil Tuyg'unovich

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti

Tibbiy biologiya va genetika kafedrası assistenti

Annotatsiya: Inson organizmini immun tizimi boshqaradi, organizmning sog'lom bo'lishi ham immunitetga bog'liq. Shuning uchun ham immunitetni doimo kuchli holda saqlash lozim. Ayniqsa, hozirgi kunda ko'plab kasalliklar yosharib bormoqda, jumladan, qandli diabet, OITS, virusli va bakteriyali kasalliklar. Ushbu kasalliklarni rivojlanishini oldini olish esa immunitetning vazifasiga kiradi. Immunitet, uning turlari va hosil bo'lish yo'llarini o'rganib barcha kasalliklarini davosini topish osonlashadi. Bundan tashqari inson organizmini immune tizimi boshqaradi

Kalit so'zlar: immunitet, vaksinatsiya, aktiv immunitet, passiv immunitet, viruslar, makrofag, limfotsit, fagotsit, filogenetik immunitet, timus bezi, stress, autoimmune kasalliklar, OITS.

Kirish: Immun tizimi juda murakkab mexanizmga ega, uning vazifasi ichki organizmning muvozanatini saqlash va yuqorida aytib o'tilgan zararli moddalar va ta'sirlardan himoya qilishdir. Inson organizmi har kuni turli xil viruslar, bakteriyalar, zamburug'lar va parazitlar bilan to'qnashadi. Mazkur patogen omillarga qarshi samarali himoya tizimiga ega bo'lish hayotiy muhim ahamiyatga ega. Immunitet nafaqat yuqumli kasalliklarning oldini olishda, balki o'sma hujayralarini aniqlash va yo'q qilishda ham muhim rol o'ynaydi. Zamonaviy immunologiya fanida immun tizimi juda murakkab, ko'p bosqichli va o'zaro bog'langan tizim sifatida qaraladi. U markaziy (timus, suyak iligi) va periferik (limfa tugunlari, taloq, shilliq qavatlar) a'zolar orqali faoliyat yuritadi. Immunitetning turlari va mexanizmlarini chuqur o'rganish tibbiyot, farmakologiya va profilaktika sohalarida muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Immun tizimi tanani begona mikroorganizmlardan himoya qilish uchun o'zaro uzviy bog'langan hujayralar va organlarning murakkab majmuasidan

iborat. Immun hujayralari butun vujud, asab, yurak, harakat va ovqat hazm qilish tizimlari bilan birgalikda butun organizmning uyg'un harakatini ta'minlaydi. Immun tizimining asosiy vazifasi – murakkab va dinamik aloqa tarmog'ini bog'lashdir. Immun hujayralari begona hujayralar bilan uchrashganda, ular turli kimyoviy moddalar ishlab chiqarishni boshlaydilar. Ushbu moddalar hujayralarga ularning o'sishini tartibga solish va boshqa hujayralarni tashishda yordam beradi, shu bilan ularni muammoli va zaif joylarga yo'naltiradi. Immunitet pasayganda yoki zaiflashganda, biz turli kasalliklarga ko'proq moyil bo'lamiz. Immuniteti zaif insonlarda shamollash, qayta infeksiya, shuningdek gripp, allergiya, artrit, ayrim hollarda esa saraton kasalligi kuzatiladi.

Asosiy qism: Immunitet (lotincha: immunitas — biron narsadan xalos, ozod qilish, qutulish) — tirik mavjudotlarning o'z butunligi va biologik noyobligini buzuvchi „yot“ omillardan himoyalinishi, 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 hujayralari (masalan, o'smasimon hujayralar) va boshqalar kiradi. Bu omillar organizm uchun irsiy begona bo'lgan kimyoviy agentlar — [antigenlar] tutadi. Immun tizim murakkab tuzilishga ega bo'lib, uning tarkibiga timus bezi, taloq, limfa tugunlari, suyak iligi kabi organlar hamda limfotsitlar, makrofaglar, fagotsitlar kabi hujayralar kiradi. Ushbu organ va hujayralar o'zaro uyg'unlikda ishlaydi va organizmning himoya kuchini ta'minlaydi. Immunitet tushunchasi organizmning kasalliklarga qarshi turish qobiliyatini anglatadi.

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

Filogenetik immunitet — 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.

Tug'ma immunitet (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.

Orttirilgan immunitet — hayot davomida organizm immun sistemasining yot antigenlar bilan ta'sirlashuvi hisobiga yuzaga keladigan himoya bo'lib, nasldan naslga o'tmaydi. Orttirilgan immunitet ikki xil bo'ladi: .Orttirilgan (aktiv) immunitet -

vaksinalar yoki kasallikdan so‘ng rivojlanadi. Passiv immunitet- boshqa organizmdan olingan antitanalar orqali (masalan, onadan bolaga)

Immun tizim organizmda nafaqat yuqumli kasalliklarga qarshi, balki o‘sma hujayralariga qarshi ham kurashadi. Agar immun nazorat sustlashsa, saraton kasalliklari rivojlanishi mumkin. Shu sababli immunologiya tibbiyotda juda muhim fanlardan biri bo‘lib, immun tizimni o‘rganish orqali ko‘plab kasalliklarni davolash usullari ishlab chiqilmoqda. Immunitetni zaiflashtiruvchi omillarga: noto‘g‘ri va nosog‘lom ovqatlanish, uyqusizlik va haddan tashqari charchash, stress va psixologik bosim, surunkali kasalliklar va ekologik ifloslanish holatlari kiradi. To‘g‘ri ovqatlanish, sabzavot, meva, oqsil, omega-3 kislotalarga boy mahsulotlar iste‘moli immun tizimni mustahkamlaydi. Yetarli uyqu va dam olish, har kecha 7–8 soat sifatli uyqu organizm tiklanishida muhim rol o‘ynaydi. Jismoniy faollik, muntazam sport bilan shug‘ullanish qon aylanishini yaxshilab, immun hujayralarini faollashtiradi. Immunitet inson organizmini kasalliklardan himoya qiluvchi asosiy tizimlardan biri bo‘lib, uning sog‘lom ishlashi umumiy salomatlik uchun muhim ahamiyatga ega. Immunitet bilan bog‘liq kasalliklar organizmning o‘z hujayralariga noto‘g‘ri reaksiya berishi yoki yetarlicha himoya qila olmasligi natijasida yuzaga keladi. Autoimmun kasalliklar, immunitet yetishmovchiligi va allergik kasalliklar immun tizimining buzilishidan kelib chiqadi. Sog‘lom turmush tarzi, to‘g‘ri ovqatlanish va muntazam tibbiy tekshiruvlardan o‘tish immun tizimini mustahkamlash va kasalliklarning oldini olishning eng samarali usullaridan biridir. Vaksinatsiya ham immun tizimni mustahkamlashda va yuqumli kasalliklarning oldini olishda katta ahamiyatga ega. Emlash orqali organizmda orttirilgan immunitet shakllanadi va kasalliklarning keng tarqalishi kamayadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va internet manbalari

1. Xudoyarova, G. N., et al. "IMMUNITET NIMA VA U NIMA UCHUN KERAK?." *Научный Импульс* 4.39 (2025): 178-181.
2. Isrofilovna, Mamarasulova Nafisa. "IMMUNITET TURLARI." *Modern education and development* 39.4 (2025): 74-79.
3. Qoriyaxon, Umaraliyeva, Sayfutdinova Yorqinoy, and Kurbonova Mehrioy. "IMMUNITETNING INSON ORGANIZMIDAGI AHAMIYATI." *Новости образования: исследование в XXI веке* 4.40 (2025): 503-506.
4. Kungradbaeva, Nasiba. "IMMUNITET TIZIMI VA UNI MUSTAHKAMLASH USULLARI." *Академические исследования в современной науке* 4.17 (2025): 48-50.
5. Temirqulovna, Ro‘ziyeva Gulsara, and Parmonov Doston Rustamovich. "IMMUNITET BILAN BOG‘LIQ KASALLIKLAR VA ULARNING OLDINI OLIH USULLARI." *ACUMEN: International journal of multidisciplinary research* 2.2 (2025): 197-200.
6. Akromjon o‘g‘li, Usmonov Hikmatillo. "INSON ORGANIZMIDA IMMUN TIZIMNING AHAMIYATI VA YUQUMLI KASALLIKLARDAN HIMOYALANISH MEXANIZMLARI." *Ustozlar uchun* 89.1 (2026): 205-209.