IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 24. Issue 01. Oktabr, 2026

IMMUNITET TIZIMI VA UNING INSON ORGANIZMINI HIMOYA QILISHDAGI ROLI

Ismoilova Oyshahon Isoqjon qizi
Toshkent kimyo Xalqaro universiteti
Namangan filiali “davolash yo‘nalishi”
birinchi bosqich talabasi
ismoilovaoysha277@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.23863898

Annotatsiya

Ushbu ilmiy ishda immunitet tizimi va Xulosa

Immunitet tizimi inson organizmini turli kasalliklardan himoya qiluvchi eng muhim tizim hisoblanadi. Uning asosiy organlari — timus, taloq, limfa tugunlari va qizil suyak iligi — birgalikda ishlab, organizmni zararli mikroorganizmlardan saqlaydi.

Timus T-limfotsitlarni yetishtiradi, taloq qonni tozalaydi, limfa tugunlari mikroblarni ushlab qoladi, qizil suyak iligi esa qon va immun hujayralarni hosil qiladi. Ushbu organlarning to‘g‘ri ishlashi kuchli immunitetni ta’minlaydi.

Shuning uchun sog‘lom turmush tarzi, to‘g‘ri ovqatlanish, gigiyena qoidalariga rioya qilish va stressdan saqlanish immunitetni mustahkamlashda juda muhimdir. inson organizmini himoya qilishdagi roli o‘rganilgan. Ishda immunitet tizimining tuzilishi, uning turlari hamda immun hujayralarning vazifalari haqida ma’lumot berilgan. Shuningdek, immunitetga ta’sir qiluvchi omillar va uni mustahkamlash yo‘llari ham yoritilgan. Immunitet tizimi organizmni turli kasalliklardan himoya qilishi va sog‘lom hayotni ta’minlashdagi ahamiyati ko‘rsatib berilgan.

Kalit so‘zlari:Immunitet, immun tizim, limfotsitlar, T-limfotsit, B-limfotsit, makrofag, antitana, antigen, timus, taloq, limfa tugunlari, qizil suyak iligi, virus, bakteriya, kasallik, organizm, himoya.

Abstract

This scientific work studies the immune system and its role in protecting the human body. The work provides information about the structure of the immune system, its types, and the functions of immune cells. It also highlights factors affecting immunity and ways to strengthen it. The importance of the immune system in protecting the body from various diseases and maintaining a healthy life is shown.

Аннотация

В данной научной работе изучается иммунная система и её роль в защите организма человека. В работе представлена информация о строении иммунной системы, её видах и функциях иммунных клеток. Также рассматриваются факторы, влияющие на иммунитет, и способы его укрепления. Показано значение иммунной системы в защите организма от различных заболеваний и поддержании здорового образа жизни.

Kirish

Immunitet tizimi inson organizmini kasalliklardan himoya qiladigan tabiiy himoya tizimidir. U organizmga kirgan zararli mikroblar, viruslar va bakteriyalarga qarshi kurashadi va odamni sog‘lom saqlashga yordam beradi.

Immunitet har bir insonda mavjud bo‘lib, u tug‘ma va orttirilgan turlarga bo‘linadi. Bu tizim turli organ va hujayralardan tashkil topgan bo‘lib, ular birgalikda ishlaydi.

Immunitet organlarining kasalliklardan himoya qilishdagi roli

Timus, taloq, limfa tugunlari va qizil suyak iligi immunitet tizimining asosiy organlari hisoblanadi va ular organizmni turli kasalliklardan himoya qilishda muhim vazifa bajaradi.

Timus-bu (ayrisimon bez) immunitet tizimining eng muhim markaziy organlaridan biri hisoblanadi. U ko‘krak qafasining yuqori qismida joylashgan bo‘lib, ayniqsa bolalik va o‘smirlik davrida juda faol ishlaydi.

Timusning asosiy vazifasi — T-limfotsitlarni yetishtirish va ularni “o‘qitish” hisoblanadi. T-limfotsitlar organizmni viruslar, bakteriyalar va boshqa zararli mikroorganizmlardan himoya qiluvchi asosiy hujayralardan biridir.

Timusda yetilgan T-limfotsitlar keyinchalik qon va limfa orqali butun organizmga tarqaladi va kasallik keltirib chiqaruvchi hujayralarni aniqlab, ularni yo‘q qilishda ishtirok etadi.

Taloq kattalashishi (splenomegaliya) — infeksiya yoki boshqa kasalliklar sabab taloq hajmi kattalashib ketadi.

Infeksiyalarga tez chalinish — taloq qonni tozalash va himoya qilish vazifasini to‘liq bajara olmaydi.

Qon hujayralari buzilishi — eski va zararli hujayralar organizmdan to‘liq chiqarilmay qolishi mumkin.

Immunitet pasayishi — organizm virus va bakteriyalarga qarshi kuchsiz bo‘lib qoladi.

Qizil suyak iligining immunitet tizimidagi roli

Qizil suyak iligi immunitet tizimining eng muhim organlaridan biri bo‘lib, suyaklar ichida joylashgan. U qon hujayralari va immun hujayralar hosil bo‘ladigan asosiy joy hisoblanadi.

Qizil suyak iligida leykotsitlar (oq qon hujayralari), shu jumladan limfotsitlar ishlab chiqariladi. Bu hujayralar organizmni viruslar, bakteriyalar va boshqa zararli mikroorganizmlardan himoya qiladi.

Shuningdek, qizil suyak iligi yangi qon hujayralarini hosil qilib, organizmning doimiy yangilanib turishini ta’minlaydi. Agar u faoliyati susaysa, immunitet ham zaiflashadi va odam tez-

Anemiya (kamqonlik) — qizil qon hujayralari yetarli ishlab chiqilmaydi, odamda holsizlik va tez charchash kuzatiladi.

Leykopeniya — oq qon hujayralari kamayadi, natijada immunitet pasayadi.

Leykemiya (qon saratoni) — suyak iligida noto‘g‘ri, nazoratsiz hujayralar ko‘payishi.

Immunitet pasayishi — organizm infeksiya va viruslarga qarshi kuchsiz bo‘ladi. kasalliklarga chalinadi.

Limfa tugunlarining immunitet tizimidagi roli

Limfa tugunlari immunitet tizimining muhim qismlaridan biri bo‘lib, ular organizm bo‘ylab limfa tomirlari yo‘lida joylashgan kichik “filtrlar” hisoblanadi. Ular limfa suyuqligini tozalab, zararli mikroorganizmlarni ushlab qoladi.

Limfa tugunlarida immun hujayralar, ayniqsa limfotsitlar faol ishlaydi. Ular organizmga kirgan virus va bakteriyalarni aniqlab, ularga qarshi kurashni boshlaydi. Shu orqali infeksiya butun organizmga tarqalib ketishining oldi olinadi.

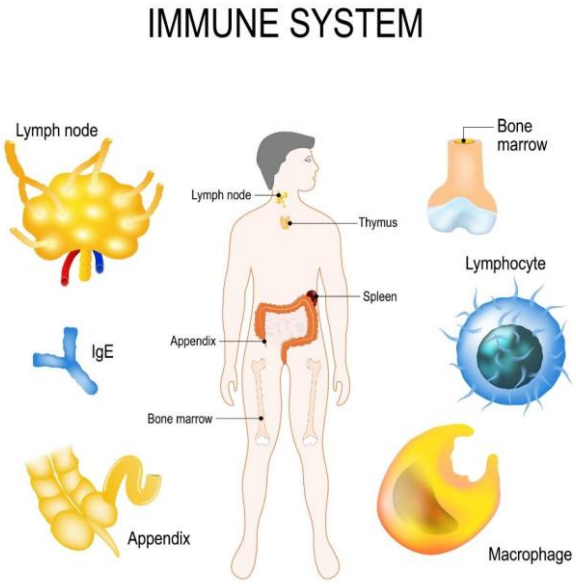
Agar organizmga infeksiya kirsa, limfa tugunlari kattalashishi mumkin, bu ularning faol ishlayotganidan dalolat beradi.

Limfadenit — limfa tugunlarining yallig‘lanishi, ko‘pincha infeksiya sabab bo‘ladi.

Limfa tugunlarining kattalashishi — organizmda virus yoki bakteriyalar borligidan dalolat beradi.

Og‘riqli shishlar — infeksiya yoki yallig‘lanish jarayonida paydo bo‘ladi.

Limfa tizimi zaiflashishi — mikroblar organizmga tezroq tarqalishi mumkin.



Xulosa

Immunitet tizimi inson organizmini turli kasalliklardan himoya qiluvchi eng muhim tizim hisoblanadi. Uning asosiy organlari — timus, taloq, limfa tugunlari va qizil suyak iligi — birgalikda ishlab, organizmni zararli mikroorganizmlardan saqlaydi.

Timus T-limfotsitlarni yetishtiradi, taloq qonni tozalaydi, limfa tugunlari mikroblarni ushlab qoladi, qizil suyak iligi esa qon va immun hujayralarni hosil qiladi. Ushbu organlarning to‘g‘ri ishlashi kuchli immunitetni ta’minlaydi.

Shuning uchun sog‘lom turmush tarzi, to‘g‘ri ovqatlanish, gigiyena qoidalariga rioya qilish va stressdan saqlanish immunitetni mustahkamlashda juda muhimdir.

Foydalangan adabiyotla

1. Biologiya darsligi (10-sinf), O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi
2. “Inson anatomiyasi va fiziologiyasi” o‘quv qo‘llanma.