

## IMMUNITET TIZIMI VA UNING ORGANIZMNI KASALLIKLARDAN HIMOYA QILISHDAGI ROLI

**Ro'ziyeva Gulsara Temirqulovna**

Email - [Ruziyeva.gulsara@gmail.com](mailto:Ruziyeva.gulsara@gmail.com)

**Parmonov Doston Rustamovich**

Email - [parmonovdoston666@gmail.com](mailto:parmonovdoston666@gmail.com)

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti

### **Annotatsiya:**

Ushbu maqolada inson immunitet tizimining tuzilishi, uning asosiy funksiyalari va organizmni kasalliklardan himoya qilishdagi roli haqida batafsil ma'lumot beriladi. Immunitetning turlari, uning qanday ishlashi va uni mustahkamlash yo'llari ham yoritiladi. Shuningdek, immunitetning zaiflashish sabablari va unga salbiy ta'sir etuvchi omillar tahlil qilinadi.

### **Kalit so'zlar:**

Immunitet, immun tizimi, immunitet turlari, kasalliklardan himoya, limfotsitlar, antitanalar, infeksiya, immunitetni mustahkamlash, autoimmun kasalliklar.

### **Kirish**

Inson organizmi turli bakteriyalar, viruslar, zamburug'lar va boshqa zararli mikroorganizmlar bilan to'qnash keladi. Shu sababli, organizmda ularga qarshi kurashish uchun murakkab himoya tizimi – immunitet mavjud. Immunitet tizimi inson tanasiga tushgan begona moddalarni aniqlash, ularni zararsizlantirish va yo'q qilish funksiyalarini bajaradi. Uning to'g'ri ishlashi sog'lom turmush tarzining asosi hisoblanadi.

#### 1. Immunitet tizimining tuzilishi va asosiy qismlari

Immunitet tizimi bir necha asosiy organlar va hujayralardan iborat bo'lib, ular o'zaro muvofiqlashgan holda ishlaydi:

Suyak iligi – qon hosil qiluvchi asosiy organ bo'lib, immunitet tizimining hujayralari (limfotsitlar, leykotsitlar) shu yerda hosil bo'ladi.

Timus (jigar bezi) – immunitet hujayralarining yetilishida muhim rol o‘ynaydi.

Taloq – organizmdagi yot jismlarni yo‘q qilish va immun hujayralarni ishlab chiqarish bilan shug‘ullanadi.

Limfa tugunlari – begona moddalarni filtrlaydi va immunitet tizimi javobini tezlashtiradi.

Limfa tomirlari – organizm bo‘ylab immun hujayralarni tarqatadi.

## 2. Immunitet turlari

Immunitet quyidagi asosiy turlarga bo‘linadi:

### 2.1. Tug‘ma immunitet

Bu inson tug‘ilgandan boshlab mavjud bo‘lgan tabiiy himoya tizimidir. U turli fiziologik va biokimyoviy mexanizmlarga asoslangan bo‘lib, tanani infeksiyalardan dastlabki darajada himoya qiladi.

### 2.2. Ortirilgan immunitet

Bu organizmning kasallik yoki vaksina orqali yod olgan va keyinchalik eslab qolgan himoya turi hisoblanadi. U o‘z navbatida ikki turga bo‘linadi:

Faol immunitet – kasallikni boshdan o‘tkazish yoki emlanish natijasida shakllanadi.

Passiv immunitet – tayyor antitanalar orqali hosil bo‘ladi (masalan, ona sutidan bolaga o‘tuvchi immunitet).

## 3. Immunitetning ishlash mexanizmi

Immunitet tizimi begona modda yoki mikroorganizmlarni tanib olgan zahoti quyidagi bosqichlarda ishlaydi:

1. Tanib olish – antigenlarning organizmga tushganini aniqlaydi.
2. Javob qaytarish – limfotsitlar va boshqa immun hujayralar antigenlarni yo‘q qilish uchun faollashadi.
3. Xotira shakllanishi – ortirilgan immunitet antigenni "eslab" qoladi va kelajakda unga qarshi tezroq javob qaytaradi.
4. Immunitetni mustahkamlash usullari

Immunitetni mustahkamlash sog‘lom turmush tarziga bog‘liq bo‘lib, quyidagi choralarga rioya qilish tavsiya etiladi:

To‘g‘ri ovqatlanish (vitamin va minerallarga boy mahsulotlarni iste‘mol qilish)

Jismoniy faollik (sport bilan shug‘ullanish)

Yetarlicha uyqu (kuniga kamida 7-8 soat)

Stressni kamaytirish va psixologik barqarorlikni saqlash

Chekish va alkogoldan voz kechish

Shaxsiy gigiyenaga rioya qilish

Vaksina va immunostimulyatorlardan foydalanish

5. Immunitetning zaiflashish sabablari

Immunitet turli sabablar tufayli zaiflashishi mumkin:

Doimiy stress va psixologik zo‘riqish

Nosog‘lom ovqatlanish va vitamin yetishmovchiligi

Surunkali kasalliklar

Uyqusizlik va yetarli dam olmaslik

Antibakterial dorilarning haddan tashqari ko'p iste'moli

Yomon ekologiya va zararli odatlar

Immunitet zaiflashganda organizm tez-tez kasalliklarga chalinadi, charchoq holati yuzaga keladi va organizmning tiklanish jarayoni sekinlashadi.

**Xulosa** Immunitet inson organizmini zararli tashqi ta'sirlardan va kasalliklardan himoya qiluvchi murakkab tizim hisoblanadi. Uning to'g'ri ishlashi insonning hayot sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Immunitetni mustahkamlash uchun sog'lom turmush tarziga rioya qilish, to'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollikni saqlash va stressdan qochish muhim hisoblanadi. Immun tizimini qo'llab-quvvatlash orqali organizmni turli infeksiyalardan himoya qilish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abbas, A.K., Lichtman, A.H. & Pillai, S. (2017). Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. Elsevier.
2. Murphy, K., Weaver, C. (2016). Janeway's Immunobiology. Garland Science.
3. Parkin, J., Cohen, B. (2001). "An overview of the immune system." The Lancet, 357(9270), 1777–1789.
4. WHO (2024). "Strengthening the immune system: Recommendations for a healthy life."
5. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi ma'lumotlari.