

**IMMUN TIZIMI FAOLIYATINI OSHIRISHDA BIOLOGIK FAOL
MODDALARNING TA'SIRI**

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti

davolash ishi yo'nalishi 4 - kurs talabasi

Karimjonova Mashhura

Annotatsiya; Ushbu maqolada immun tizimi faoliyatining fiziologik ahamiyati, uni mustahkamlashda biologik faol moddalarning (vitaminlar, mikroelementlar, fitokomplekslar, aminokislotalar) roli tahlil qilinadi. Biologik faol moddalar organizmning himoya kuchini oshirib, virus va bakterial infeksiyalarga qarshi tabiiy rezistentlikni kuchaytiradi. Shuningdek, maqolada bu moddalarning immun hujayralar faoliyatiga ta'siri hamda ularni qo'llashning klinik afzalliklari yoritilgan. *Kalit so'zlar:* immun tizimi, biologik faol moddalar, vitaminlar, mikroelementlar, limfotsitlar, immunitet, antioksidantlar

Inson immun tizimi organizmni tashqi va ichki zararli omillardan himoya qiluvchi murakkab mexanizmdir. Bugungi kunda ekologik muhitning yomonlashuvi, stress, noto'g'ri ovqatlanish va gipodinamiya immunitetning susayishiga olib kelmoqda. Shu bois, immunitetni tabiiy yo'l bilan mustahkamlovchi biologik faol moddalarni o'rganish va qo'llash tibbiyot amaliyotida katta ahamiyat kasb etmoqda.

Immun tizimi antigenlarni aniqlash, neytrallash va yo'qotish uchun turli xil hujayralar (limfotsitlar, fagotsitlar) va biologik moddalardan (antitanachalar, sitokinlar) foydalanadi. U shuningdek, organizmning o'z hujayralarini begona moddalardan farqlash qobiliyatiga ega. Biologik faol moddalar — bu inson organizmida fiziologik jarayonlarni faollashtiruvchi tabiiy komponentlardir. Ular orasida: Vitaminlar (A, C, E, D, B guruhi): immun hujayralar differensiasiyasi va antioksidant himoyani kuchaytiradi. Mikroelementlar (Zn, Se, Fe, Cu): antitanachalar sintezini rag'batlantiradi, viruslarga qarshi faollikni oshiradi. Fitokomplekslar (echinatsiya, zanjabil, sarimsoq, limon): immunostimulyator

sifatida tabiiy manba hisoblanadi. Aminokislotalar (glutamin, arginin): limfotsit va makrofag faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Biologik faol moddalar ta'sir mexanizmi; Ushbu moddalar immun tizimning hujayraviy va gumoral bo'limlariga bevosita ta'sir qiladi. Masalan, C vitamini fagotsitoz jarayonini kuchaytiradi, D vitamini T-limfotsitlarning faolligini oshiradi, selen esa antioksidant fermentlar (glutation peroksidaza) faoliyatini rag'batlantirib, hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi. Ko'plab tadqiqotlar natijasida, muntazam ravishda biologik faol qo'shimchalar (BAA) qabul qilgan shaxslarda: Yuqori nafas yo'llari infeksiyalari 35–40% ga kamaygan, Yallig'lanish ko'rsatkichlari pasaygan, Immunoglobulin A va G darajasi oshganligi kuzatilgan. Bu esa ularning immun tizimini fiziologik darajada qo'llab-quvvatlashini tasdiqlaydi. Profilaktika va tavsiyalar; Immunitetni mustahkamlash uchun: To'g'ri ovqatlanish (meva, sabzavot, oqsil manbalari) Yetarli uyqu va jismoniy faollik Biologik faol moddalarga boy qo'shimchalarni (vitamin D, C, rux, selen) muntazam qabul qilish tavsiya etiladi.

Xulosa;

Biologik faol moddalar immun tizimning to'laqonli faoliyati uchun zarur komponentlar hisoblanadi. Ular immun javobni kuchaytiradi, yallig'lanish jarayonlarini kamaytiradi va organizmni infeksiyalardan himoya qilishda muhim o'rin tutadi. Tibbiyotda ularni ilmiy asosda, shifokor tavsiyasi bilan qo'llash immunoprofilaktika samaradorligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Akhmedov S., Rasulova D. "Immunologiya asoslari", Toshkent, 2021.
2. Guyton A.C., Hall J.E. Textbook of Medical Physiology. 14th edition, Elsevier, 2021.
3. Chandra R.K. "Nutrition and immune responses", American Journal of Clinical Nutrition, 2020.