

IMMUNITET

*Qoraqalpog'iston Respublikasi Taxtakopir tumani
19-sonli maktabning kimyo-biologiya fani o'qituvchisi
Esenbaeva Mexriban Azatovna*

Annotatsiya: Maqolada immunitet tushinchasiga tariff berilgan bo'lib, uning turlari tug'ma va orttirilgan imunitetlar haqida ma'lumotlarga to'xtalib o'tilgan.

Kalit so'zlar: tug'ma, orttirilgan, ichki organism, himoyalash, bakteriya, mikroorganizm.

Immunitet so'zi lotincha immunitas so'zidan kelib chiqqan. Immunitet tananing turli kasalliklardan himoyalash xususiyatidir. U organizmni turli yot moddalardan himoya qiladi. Immun tizimi juda murakkab mexanizmga ega, uning vazifasi ichki organizmning muvozanatini saqlash va virus, bakteriya, zamburug' va boshqa zararli moddalardan himoya qilishdir. 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 va shamollash, qayta infeksiya, shuningdek gripp, allergiya, artrit, ayrim hollarda esa saraton kasalligi chalinish kuzatiladi. Immunitet 2 xil bo'ladi: tug'ma va orttirilgan bo'ladi. Chaqaloq tug'ilishigacha uning qonida ko'pchilik kasalliklarga qarshi tayyor antitelolar hosil bo'ladi. Bu xildagi immunitet ota onadan bolaga beriladigan tug'ma immunitet hisoblanadi. Tug'ilgan paytdan boshlab tanani

tashqi tomondan zararli moddalardan va turli patologik jismlardan himoya qiladi. Tug'ma immunitet, shuningdek, bosqin joyida begona mikroorganizmlarga qarshi kurashadigan qon hujayralarini ham o'z ichiga oladi. Teri va shilliq qavat qo'shimcha muhim himoya to'siqlari hisoblanadi. Orttirilgan immunitet hayot davomida tug'ma immunitet bilan yo'q qilinmagan begona mikroorganizmlar (masalan, bakteriyalar) bilan aloqa qilish natijasida shakllanadi. Orttirilgan immunitetning ishlashini antitanalar deb ham ataladigan hujayralar va oqsillar kompleksi ta'minlaydi. Orttirilgan immunitet immun tizimi bilan antigen uchrashgandan bir muncha vaqt o'tgach shakllanadi. Aynan shuning uchun birinchi bosqich hujayralarning bo'linishi va farqlanishi va antitanalarning paydo bo'lishi uchun muhim ahamiyatga ega. Organizmni infeksiyon agentlar va boshqa yot moddalardan himoya qilish omillari tabiati bo'yicha uchga bo'linadi: 1. Filogenetik I. — anatomik va fiziologik belgilar bilan ta'minlanib, nasldan naslga o'tadigan nomax-sus himoya omillari. 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 I. (turga xos, tabiiy) — bu ota onadan bolaga o'tadigan immunitetdir. 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 I. uzoq yillar davomida evolyusiya natijasida makroorganizm bilan patogen mikroorganizmlarning o'zaro munosabati oqibatida vujudga kelgan.

3. Orttirilgan I. — hayot davomida organizm immun sistemasining yot antigenlar bilan ta'sirlashuvi hisobiga yuzaga keladigan himoya omili bo'lib, nasldan naslga o'tmaydi. Orttirilgan I. tabiiy va sun'iy bo'ladi. Tabiiy I. o'z navbatida yana ikkiga bo'linadi:

1) tabiiy faol I. — yuqumli kasallikdan sog'aygandan so'ng yuzaga keladi;

2) tabiiy sust I. — onadan bolaga yo'ldosh va sut orqali o'tadi. Sun'iy I. ham ikki xil bo'ladi: 1) sun'iy faol I. vaksinalar bilan emlaganda hosil bo'ladi; 2) sun'iy sust I. — zardob, qon, immunoglobulin va plazmalar yuborilgandan sung yuzaga keladi.

Orttirilgan I. mikrobg qarshi (antibakterial I.) va uning toksinlariga qarshi (antitoksik I.) vujudga keladi. Antibakterial I. o'z navbatida steril va nosteril turlarga bulinadi. Steril I. da kasallikdan so'ng patogen mikrobg organizmda saqlanib qolmaydi (ko'pgina yuqumli kasalliklarga xos). Nosteril I. da kasallik qo'zg'atuvchisi organizmda saqlanib qolishi mumkin (maye., sil, ich terlama, shol, gepatit kabi kasalliklarda), lekin odamda kasallik belgilari ku-zatilmaydi, ammo I. ma'lum bir sabablarga ko'ra susaysa, kasallik qaytalanishi (retsidiy) mumkin. Adaptiv I. bir organizm limfoyd hujayralarini ikkinchi organizmga ko'chirib o'tkazilganda, ularning faolligi hisobiga yuzaga keladi. Mas., oq qon kasalligida o'zgargan qon hujayralari o'ldirilib, donord sog'lom odamdan ko'mik ko'chirib o'tkaziladi. To'qima va a'zolari donordan retsiyentga ko'chirib o'tkazishda rivojlanadigan qimoya transplantatsion I. 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 I. deb ataladi. Bu himoya sirtqi immun sistema a'zolarining faolligi hisobiga yuzaga keladi. Xulosa qilib aytamanki, insonda immunitet qanchalik mustahkam bo'lsa, organizmning kasalliklarga chidamliligi shuncha yuqori bo'ladi. Immunitetni oshirish uchun tabiiy vositalardan foydalanish kerak. Immunitetni mustahkamlash avvalo muvozanatli ovqatlanishdan boshlanadi. Buninh uchun ovqat ratsionimizni 4 xil mahsulot tashkil qilishi kerak. Bular sut va sut mahsulotlari, go'sht mahsulotlari, sabzavot-meva guruhi va don mahsulotlari.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.Sattorov, Q.Allanov, B.Abdumo'minov Global iqlim o'zgarishi, uning oqibatlar va unga moslashish. Termiz 2019.
2. Шухратджон Б. и Факридин М. (2023). ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.
3. Фахридин М. и Сайфуллаевич К.К. (2023). ВЛИЯНИЕ ДЛИНЫ ПРИВОДА ПАРАЛЛЕЛОГРАММНОГО МЕХАНИЗМА УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ ПОЧВОБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН НА ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ.
4. Мухамедов, Д., & Махмудов, Ф. (2023). ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАТКОВ АГРЕГАТА ДЛЯ ПОСЕВА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В МЕЖДУРЯДИЯ ХЛОПЧАТНИКА. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(5), 478-483.

5. Yuldashev, S. H., & Hakimov, S. (2022). ABOUT VIBRATION ARISING FROM RAILWAY TRANSPORT. *Science and Innovation*, 1(5), 376-379.
6. Хакимов, С. (2022). АКТИВ ВА ПАССИВ СЕЙСМИК УСУЛЛАРИ ҲАМДА УЛАРНИНГ АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(2), 30-36.
7. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 60-70.
8. Rasuljon o'g'li, K. S., & Muhammadjanovna, K. F. (2023). ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING STEEL REINFORCEMENTS AND COMPOSITE REINFORCEMENTS IN BUILDING STRUCTURES. *AMALIY VA FUNDAMENTAL TADQIQOTLAR JURNALI/ JOURNAL OF APPLIED AND FUNDAMENTAL RESEARCH*, 2(6), 1-5.
9. Quziboev, S., Hakimov, S., & Xamidov, A. (2023). GIPSLI BOG'LOVCHINING FIZIK-MEXANIK HUSUSIYATLARIGA KOMPLEKS KIMYOVIY QO'SHIMCHALARNI TASIRI. *GOLDEN BRAIN*, 1(1), 68-70.
10. Хакимов, С., Абдуназаров, А., & Шаропов, Б. (2022). БИНО ВА ИНШООТЛАР ЗИЛЗИЛАБАРДОШЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ. *Journal of Advanced Research and Stability*, 2(9), 215-218.
11. Шаропов, Б. Х. Ў., Ўғли, М. Ф. Р., & Акбаралиев, Х. Х. Ў. (2022). Куёш энергиясидан фойдаланиб биноларни энергия самарадорлигини ошириш тадбирлари. *Механика и технология*, 2(7), 186-191.
12. О'g'Li, S. B. X., & O'g'Li, M. F. R. (2022). Quyosh energiyasidan foydalanib turar joy binolari qurishning istiqboli tomonlari. *Механика и технология*, (Спецвыпуск 1), 145-149.
13. Хакимов, С. (2022). ТОННЕЛЛАР ҚАЗИШНИНГ САМАРАЛИ УСУЛЛАРИ ВА УЛАРНИ КАМЧИЛИКЛАРИ. *Journal of Advanced Research and Stability*, 2(9), 219-222.
14. Bahodir, R., Islombek, A., Adhamjon, H., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodiqjon, H. (2022). INFLUENCE OF AGGRESSIVE MEDIA ON THE DURABILITY OF LIGHTWEIGHT CONCRETE. *Journal of new century innovations*, 19(6), 318-327.
15. Ахмедов, И., Ризаев, Б., Хамидов, А., Холмирзаев, С., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СУХОГО ЖАРКОГО КЛИМАТА НА РАБОТУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 39-48.
16. Хамидов, А., Ахмедов, И., Холмирзаев, С., Ризаев, Б., Умаров, И., & Хакимов, С. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ БЕТОНОВ НА ОСНОВЕ НЕГОРЮЧИХ ЩЕЛОЧНЫХ ВЯЖУЩИХ КОНСТРУКЦИЯХ. *Journal of new century innovations*, 19(6), 123-134.
17. Bakhodir, R., Islombek, A., Adhamjon, K., Sattor, K., Isroiljon, U., & Sodikjon, K. (2022). CALCULATION OF DEFORMATION CHANGES OF CENTRALLY COMPRESSED REINFORCED CONCRETE COLUMNS IN DRY HOT CLIMATIC CONDITIONS. *Journal of new century innovations*, 19(6), 162-170.
18. Хакимов, С. (2023). ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В АВТОМОЙКАХ ПУТИ МАРШРУТИЗАЦИИ. *ТЭСНика*, (1 (10)), 1-5.