



**Journal of
NATURAL SCIENCE**

<http://natscience.jspi.uz>

№5/3(2021)

biology chemistry geography



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABDULLA QODIRIY NOMIDAGI
JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
TABIIY FANLAR FAKULTETI**

dotsenti, kimyo fanlari nomzodi

DAMINOV G‘ULOM NAZIRQULOVICH

tavalludining 60 yilligiga bag‘ishlangan

onlayn konferensiya materiallari



Jizzax-2021

<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p align="center">Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p align="center">Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p align="center">Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<p>1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.</p> <p>2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)</p> <p>3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Беларусия ФА</p> <p>4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya</p> <p>5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор</p> <p>6. Абдурахмонов Э – СамДУ к.ф.д., профессор</p> <p>7. Сманова З.А,-ЎзМУ к.ф.д., профессор</p> <p>8. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д,доц</p>
<p align="center">Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	<p>9. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.</p> <p>10. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.</p> <p>11. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д.,проф</p> <p>12. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.</p> <p>13. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц</p> <p>14. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.</p> <p>15. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц</p>
<p align="center">Журнал 4 марта чиқарилади (хар чоракда)</p>	<p>16. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.</p> <p>17. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)</p>
<p align="center">Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	<p>18. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц</p> <p>19. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)</p>
<p align="center">Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	<p>20. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц</p> <p>21. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц</p> <p>22. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)</p>

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

IMMUNITET YETISHMOVCHILIK NIMA?

M. A. Aliboyeva, M. O. Xudayqulova

Jizzax Davlat Pedagogika instituti Biologiya o'qitish metodikasi yo'nalishi

Annotatsiya. Maqolada aholi orasida uchraydigan Immunitet yetishmovchiligi, uning turlari, kelib chiqish sabablari va profilaktikasi haqida ma'lumot berilgan.

Kalit so'zlar: toksin, antigen, antitoksin, xelper, killer, antitela, fagotsitoz.

Annotation. The article provides information about the types of immunodeficiency, its causes and prevention.

Keywords: toxin, antigen, antitoxin, helper, killer, antibody, phagocytosis.

Аннотация. В статье представлена информация о видах иммунодефицита, его причинах и профилактике.

Ключевые слова: токсин, антиген, антитоксин, помощник, киллер, антитело, фагоцитоз.

Immunitet-Immunitet (lot. *immunitas* — biron narsadan xalos bo'lish, ozod bo'lish, qutulish) — tirik mavjudotlarning o'z butunligi va biologik noyobligini buzuvchi "yot" omillardan himoyalinishi, qarshilik ko'rsatishidir. "Yot" omillarga ya'ni, bakteriya 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 boshqalarga qarshi kurashish qobiliyati. Bu omillar organizm uchun irsiy begona bo'lgan kimyoviy agentlar — antigenlar hisoblanadi. Organizmga turli xil antigenlar tushishi mumkin, ulaming har biriga qarshi o'ziga xos maxsus antitelolar va limfotsitlar ishlab chiqariladi. Masalan, bakteriyalar odam organizmiga tushsa, ularga qarshi immun javob rivojlanadi ya'ni organizm o'sha virus yoki bakteriyaga qarshilik ko'rsatadi, bu jarayon bakteriyalarga qarshi immunitet deyiladi. Bakteriyalar ajratgan toksin va patogen omillarga qarshi esa antitoksik (qarshi) immunitet yuzaga keladi. Umuman organizmda patologik omilga qarab viruslarga, zamburug'larga va boshqalarga qarshi rivojlanadigan immunitet turlari tafovut qilinadi. Aholi orasida ham turli xil infeksiyalarga qarshi emlanish olib boriladi, bu jamoa immuniteti deyiladi.

Aholini aniq reja asosida xavfli infeksiyalarga qarshi muntazam emlab borilganida, ularda shu kasallik qo'zg'atuvchilariga nisbatan jamoa immuniteti hosil bo'ladi. Bunday emlashlar tufayli qizamiq, shol, bo'g'ma, ko'kyo'tal, qoqshol kabi kasalliklar keskin kamaydi. Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasi aholisini shol, sil, bo'g'ma, qoqshol, tepki, qizamiq va gepatit B larga qarshi reja asosida emlash davlat tomonidan yo'lga qo'yilgan bo'lib, quyidagi tartibda emlanib boriladi.

	Yoshi	Vaksina nomi
1	1 kun	VGVI
2	2-5 kun	BSJ-I. OPV-O
3	2-oylik	AKDS-I. OPV-I. VGV-2
4	3 oylik	AKDS-2, OPV-2
5	4 oylik	AKDS-3, OPV-3
6	9 oylik	Qizamiq-I. VGV-3
7	16 oylik	AKDS-4. OPV-4. Qizamiq-2, Tepki-I
8	7 yosh (1-sinf)	ADS-M-5, OPV-5. BSJ-2
9	15-16 yosh (9-sinf)	BSJ-3
10	16-17 yosh (10-sinf)	ADS-M-6
11	26 yosh	ADS-M-7
12	46 yosh	ADS-M-8

lzoh: VGV - gepatit B ga qarshi; BSJ - silga qarshi; OPV - sholga qarshi; AKDS - ko'kyo'tal. bo'g'ma va qoqsholga qarshi; ADS-M - bo'g'ma va qoqsholga qarshi kuchsizlantirilgan vaksina.

Lekin hozirgi kunda shunday aholi salomatligini saqlashga qaratilgan ishlar olib borilishiga qaramay, xalq orasida, yosh bolalar orasida immun tanqislik ya'ni immunitet tizimida turli buzilishlar bilan bog'liq bo'lgan kasalliklar uchramoqda. Bu immun buzilishlarni tug'ma yoki hayot davomida orttirilgan formalari bo'lishi mumkin. Hozir tibbiyotda aniqlanishicha tug'ma immun tanqisliklar soni 30 ga borib qoldi. Lekin bu immun tanqislikning xavfli turi hozirgi zamonaviy tibbiyotda, ikkilamchi yoki orttirilgan immun tanqisliklar asosiy muammolardan biri sanaladi. Odamlarda uchraydigan ko'pgina kasalliklarga, immun tizim faoliyatidagi buzilishlar sabab bo'lishi mumkinligi haqidagi ma'lumotlar adabiyotlarda keng yoritilgan. Bu buzilishlarning chuqurligi va yo'nalishi kasallikning xili, kechishi, etiologiyasi, irsiy moyilligi, bemorning yoshi, jinsi kabi omillarga bog'liq. Bundan tashqari, homiladorlik va qarish kabi fiziologik normal holatlar ham immun sistema bilan bog'langan. Ya'ni o'ziga xos darajada immun tizimni o'zgartiradi. Shu bilan bir qatorda, to'la-to'kis ovqatlanmaslik, stress, aqliy va fizik toliqishlar, ekologiyaning yomon ta'siri hisobiga ham odamning immuniteti susayishi mumkin. Bularning ichida ayni hozirgi kunda ekologiyaning o'zgarib borishi orttirilgan immun tanqisliklarni yuzaga keltiruvchi asosiy omillardan biriga aylanmoqda. Jumladan, odam organizmida pestitsidlar ta'sirida chuqur immun tanqislik holatlari rivojlanishi aniqlandi. Ekologik yomon omillar birinchi navbatda bolalarning sezgir va ta'sirchan organizmida immunitetning susayishiga olib keladi. Shu o'rinda, Orol dengizi

bo'yida istiqomat qiluvchi aholi orasida infeksiyon va noinfeksiyon kasalliklar boshqa hududda yashovchi aholiga nisbatan ko'proq uchrashini keltirib o'tish o'rinli. Yana shuning bilan birga O'zbekistonda yosh bolalar orasida immunologik yetishmovchiliklarning ko'payishiga homilador ayollardagi anemiya, yod moddasining va immun tizimdagi yetishmovchiliklar ham sabab bo'lmoqda. Masalan, surunkali gipoksiya ta'sirida homila immunitet hujayralarining funksional faolligining shakllanishi buziladi. Temir tutuvchi fermentlar faolligining susayishi natijasida fagositoz tugallanmaydi, T - va B-limfotsitlar orasidagi o'zaro ta'sirlashuvlar buziladi, xelper va killer hujayralarning faolligi susayadi, antitelolar sintezi kamayadi. Bu o'zgarishlar natijasida yangi tug'ilgan chaqaloqlarga tushgan patogen mikroorganizmlar yiringli-sepsis ko'rinishida asoratlar beradi.

Xulosa o'rnida shuni keltirib o'tish joizki, bu yil butun dunyo aholisining Covid-19 bilan kasallanishi, shu bilan bir qatorda yurtimizda Covid-19 ning keng tarqalishi natijasida aholi orasida o'lim soni ortdi. Asosan bunga sabab immun tizimida buzilishlar, immunitetning pasayishi hisobiga kasallik keng tarqaldi. Ko'proq kasallik immuniteti past odamlarda ko'p uchradi. Bu pandemiyaning oldini olish uchun yurtimizda va butun dunyoda kasallikka qarshi vaksinatsiya ishlari olib borildi va aholiga to'g'ri ovqatlanish, ovqat ratsionida vitaminlarga boy bo'lgan mahsulotlarni iste'mol qilishlari, muntazam sport bilan shug'ullanib borishlari haqida tushintirish tadbirlari olib borildi. Yuqoridagi ma'lumotlar asosida aholi immunitetini mustahkamlash orqali nafaqat covid-19 kasalligi va boshqa infeksiyon kasalliklarga qarshi mustahkam immun tizimi yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.Muhamedov, E.Eshboyev, N.Zokirov, M.Zokirov. Mikrobiologiya Immunologiya Virusologiya. Yangi asr avlodi. Toshkent- 2006
2. S.Yu.Kurbanov. Mikrobiologiya va Immunologiya(Amaliy mashg'ulotlar). Tafakkur bo'stoni. Toshkent- 2015