

**VAKSINALARNING TIBBIYOTDAGI O'RNI**

Absamatova Dilnura Baxodir qizi -Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Pediatriya fakulteti 2-bosqich talabasi.

Temurova Farizabonu Akmaljon qizi-Samarqand davlat tibbiyot
universiteti Pediatriya fakulteti 2-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar: Mamarasulova Nafisa Isrofilovna Samarqand davlat
tibbiyot universiteti Mikrobiologiya, Virusologiya, Immunologiya kafedrasida
o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada vaksinalarning inson salomatligini saqlashdagi o'rni, infeksiya kasalliklarning oldini olish mexanizmlari hamda zamonaviy vaktsinatsiya strategiyalarining samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, immunitet tizimiga vaksinalarning ta'siri va global sog'liqni saqlash sohasidagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: vaktsina, immunitet, profilaktika, antitana, infeksiyalar.

Kirish: So'nggi o'n yilliklarda global sog'liqni saqlash tizimi yuqumli kasalliklarning oldini olish va nazorat qilish masalasiga alohida e'tibor qaratmoqda. Aholi salomatligini mustahkamlash, bolalar va kattalar o'rtasida kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda vaksinalar eng samarali profilaktik vosita sifatida e'tirof etilmoqda. Vaktsinatsiya orqali nafaqat alohida shaxsning, balki butun jamiyatning himoyasi ta'minlanadi. Tarixiy jihatdan olganda, vaksinalarning tibbiyot amaliyotiga joriy etilishi insoniyat taraqqiyotidagi eng muhim ilmiy yutuqlardan biri hisoblanadi. XVIII asr oxirida E. Jenner tomonidan chechakka qarshi birinchi vaktsinaning yaratilishi immunoprofilaktika sohasiga asos soldi. Aynan shu kashfiyot natijasida keyinchalik difteriya, ko'k'yo'tal, qizamiq, sil va boshqa ko'plab xavfli yuqumli kasalliklarning oldini olish imkoniyati yuzaga keldi. Bugungi kunda vaksinalar faqatgina an'anaviy inaktiv va tirik zaiflashtirilgan shakllar bilan cheklanib qolmay, balki gen muhandisligi asosida yaratilgan mRNK, rekombinant va vektorli vaksinalar ko'rinishida ham ishlab chiqilmoqda. Bu esa



vaksinalarning xavfsizligi va samaradorligini yanada oshirishga xizmat qilmoqda. Zamonaviy ilm-fan yutuqlari tufayli yangi avlod vaksinalari organizmda kuchli va uzoq muddatli immunitet hosil qilish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, ayrim jamiyatlarda vaksinalarga nisbatan ishonchsizlik, noto'g'ri ma'lumotlar va "vaksina rad etish" tendensiyalarining kuchayishi global sog'liqni saqlash uchun jiddiy muammo bo'lib qolmoqda. Bu holat ayrim oldini olish mumkin bo'lgan kasalliklarning qayta tarqalish xavfini oshirmoqda. Shu sababli vaksinalarning ilmiy asoslangan samaradorligi, xavfsizligi va ularning aholi salomatligidagi o'rnini o'rganish dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolaning maqsadi – vaksinalarning ishlash mexanizmi, ularning turlari, jamiyat salomatligiga ta'siri hamda zamonaviy tibbiyotda tutgan o'rnini ilmiy asosda tahlil qilishdan iborat.

Asasiy qism: Vaksinalar (lot. vaccina — sigirga oid), emlashda ishlatiladigan moddalar — infeksiya kasalliklarning oldini olish yoki davolash maqsadida qo'llaniladigan preparatlar. Mikroorganizmlar, shuningdek ularning zararsizlantirilgan toksinlaridan tayyorlanadi, organizmga yuborilganda tegishli yuqumli kasalliklarga nisbatan sun'iy orttirilgan faol immunitet vujudga keladi. Tirik, o'ldirilgan, kimyoviy vaksina va anatoksinlar farq qilinadi. Tirik vaksina (chechak, poliomiyelit, qizamiq, gripp, o'lat, tulyaremiya, silga qarshi vaksinalar) kasallik qo'zg'atish xususiyatini yo'qotgan, biroq immunogen xossalarga ega bo'lgan, qo'zg'atuvchiga qarshi himoya antitelolar(antitanacha) hosil qiladigan maxsus kuchsizlantirilgan mikroorganizmlardan tayyorlanadi. Bunda mikroorganizmlar sun'iy ozuqa muhitida yoki hayvon organizmida uzoq undiriladi. Tirik vaksina qo'llanilganda immunitet barqaror bo'lib, uzoq saqlanadi. O'ldirilgan vaksina bakteriyalar va viruslarga yuqori temperatura, ultrabinafsha nurlar, ultratovush, formalin, spirt yoki boshqa moddalar ta'sir ettirib tayyorlanadi (ich terlama, ko'kyo'tal va boshqa kasalliklarga qarshi vaksina). Kimyoviy vaksina (ich terlama, toshmali terlama, paratiflar, vabo, difteriya, qoqshol va boshqa kasalliklarga qarshi vaksina), mikroorganizmlar yoki ularning mahsulotlaridan maxsus ajratib olingan faol komponentlardir. Anatoksinlar bakterial ekzotoksinlardan ularning zaharli xossalarni formalinda zararsizlantirish yo'li bilan

olinadi. Tibbiyot amaliyotida bitta (monovaksina), ikkita (divaksina) yoki undan ko'p (polivaksina) mikroorganizm komponentlaridan iborat vaksinadan foydalaniladi.

Profilaktik emlashlar taqvim		
Yoshi		Emlash turlari
	1-kunida	VGv-1
	2-5 kunida	BSJ-1
	2 oylikda	penta-1 (AKDS-1, VGv-2, XIB-1), OPV-1
	3 oylikda	Rota-1, PNEVMO-1 penta-2 (AKDS-2, VGv-3, XIB-2), OPV-2 Rota-2, PNEVMO-2
	4 oylikda	penta-3 (AKDS-3, VGv-4, XIB-3), OPV-3, IPV-1
	9 oylikda	IPV-2
	12 oylikda	KPK-1, PNEVMO-3
	16 oylikda	AKDS-4, OPV-4
	6 yosh	KPK-2
	7 yosh	ADS-M – 5, OPV-5
	9 yosh	VPCH
	16 yosh	ADS-M – 6
Eslatma: KPK – uch valentli qizamiq, qizilcha, epid parotitga qarshi tirik vaktsina AKDS+VGv+XIB – besh valentli-ko'k'yo'tal, bo'g'ma, qoqshot, gepatit V va XIB infeksiyalariga qarshi vaktsina Rota – rotovirus infeksiyaga qarshi ichiriladigan vaktsina Pneumo – pnevmokokk infeksiyaga qarshi vaktsina IPV – inaktivlashgan poliomiyelit vaktsinasi VPCH – odam papilloma virusiga qarshi vaktsina OPV – og'iz orqali yuboriladigan poliomiyelit vaktsinasi XIB – yiringli-septik kasalliklariga qarshi profilaktika uchun vaktsina BSJ – silga qarshi vaktsina ADS-M – bo'g'ma va qoqshotga qarshi vaktsina		
Manba: ssv.uz		

Mikroblarning bir necha tipidan tayyorlanib bitta yuqumli kasallikka qarshi qo'llaniladigan vaktsina polivalent vaktsina deyiladi. Vaktsina turli yo'llar bilan yuboriladi: muskul orasiga (qizamiq), teri ostiga (ich terlama, toshmali terlama, paratiflar, dizenteriya, vabo, o'lat va boshqalar), teri yuzasiga (chechak, sil, tulyaremiya, kuydirgi), burunga (gripp) yoki og'iz orqali (poliomiyelit). Ayrim yuqumli kasalliklar (chechak, sil, difteriya va boshqalar)ning oldini olish uchun vaktsina reja asosida, boshqa hollarda esa epidemik ko'rsatkichlar bo'yicha yuboriladi. Vaktsinani keng qo'llash tufayli bakterial va virusli infeksiyalarning oldini olishga muvaffaq bo'lindi. Veterinariya amaliyotida virusli (qutirish, Auyeski kasalligi, parranda chechagi, o'rdaklar virusli gepatiti va boshqa) hamda bakteriyali (kuydirgi, brutsellyoz, leptospiroz, brauzet va boshqa) kasalliklarning oldini olish va davolashda tirik, o'ldirilgan vaktsinalardan keng foydalaniladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, vaktsinalar yuqumli kasalliklarning oldini olishda eng ishonchli va ilmiy jihatdan asoslangan profilaktik vositalardan biri hisoblanadi. Ular nafaqat individual darajada inson organizmini himoya qiladi, balki keng miqyosda jamoaviy immunitetni shakllantirish orqali jamiyat sog'lig'ini mustahkamlashga xizmat qiladi. Vaktsinatsiya dasturlarining barqaror va keng



qamrovli amalga oshirilishi natijasida ko‘plab xavfli kasalliklar ustidan nazorat o‘rnatilgan yoki butunlay yo‘q qilingan. Shuningdek, zamonaviy biotexnologiya va gen muhandisligi yutuqlari asosida yaratilayotgan yangi avlod vaksinalari ularning xavfsizligi va samaradorligini yanada oshirib, kelajakda immunoprofilaktika imkoniyatlarini kengaytirishiga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, aholi orasida vaksinalar haqidagi ilmiy asoslangan tushunchalarni mustahkamlash, noto‘g‘ri axborotlarga qarshi kurashish ham muhim ahamiyat kasb etadi. Kelgusida vaksinalarni ishlab chiqish, sinovdan o‘tkazish va amaliyotga joriy etish jarayonlarini yanada takomillashtirish, shuningdek, emlash qamrovini oshirish global sog‘liqni saqlash tizimining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. “Emlash bo‘yicha milliy kalendar”, Toshkent, 2023
2. "Rekombinant vaksinalar va yangi vaktsina strategiyalarini ishlab chiqish". Braziliya tibbiy va biologik tadqiqotlar jurnali 45 (2012): 1102-1111.
3. Gazeta.uz. (2022). Toshkent viloyatida Innovatsion vaksinalar markazi tashkil etilishi.
4. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. Immunoprofilaktika bo'yicha milliy tavsiyalar. - Toshkent, 2020. 120 b.
5. Qodirov A.A., Ismoilov B.H. Immunologiya va vaksinatsiya asoslari. - Toshkent: "Tibbiyot", 2017. 256 b.
6. Rasulov Sh.T. Yuqumli kasalliklar va ularning profilaktikasi. - Samarqand: SamDTU nashriyoti, 2018. - 198 b.
7. Plotkin S.A., Orenstein W.A., Offit P.A. Vaccines. – 7-nashr. – Elsevier, 2018. – 1745 b.
8. World Health Organization. Global Vaccine Action Plan 2011–2020. – Geneva: WHO Press, 2013. – 75 p.
9. www.tadqiqotlar.uz
10. www.InLibrary.uz