



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UO'K: 616.921.5-084:615.371

GRIPPGA QARSHI VAKSINATSIYANING SAMARADORLIGINI BAHOLASH



Masharipova Shoxista Sabirovna

Urganch davlat tibbiyot instituti yuqumli kasalliklar,
epidemiologiya va ftiziatrya kafedrası katta o'qituvchisi,

PhD, Urganch shahri, O'zbekiston

Tel.: +998975124304

E-mail: shoxista1987urgench@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0761-096X>

Annotatsiya

Gripp dunyo miqyosida keng tarqalgan va yuqori kontagiozlikka ega bo'lgan yuqumli kasalliklardan biri bo'lib, u sog'liqni saqlash tizimiga katta epidemiologik hamda iqtisodiy yuk tushiradi. Mavsumiy epidemiyalar davrida aholi orasida kasallanish, asoratlar va gospitalizatsiya holatlarining oshishi kuzatiladi, ayniqsa xavf guruhiga kiruvchi aholi qatlamlarida. Shu bois grippga qarshi vaktsinatsiya eng samarali spetsifik profilaktika usuli sifatida qaraladi. Ushbu maqolada 2023–2024 yilgi epidemik mavsumda 122 nafar ishtirokchi orasida grippga qarshi vaktsinatsiyaning samaradorligi, immunogenligi va xavfsizligi baholandi. Ishtirokchilar ikki guruhga ajratildi: vaktsinatsiya qilinganlar va nazorat guruhi. Ular epidemik mavsum davomida klinik kuzatuv va laborator tekshiruvlar orqali monitoring qilindi. Immunologik tahlil doirasida vaktsinatsiyadan oldin va keyin antitanachalar darajasi serologik usullar yordamida aniqlandi.

Olingan natijalar vaktsinatsiya qilingan guruhda gripp va grippga o'xshash kasalliklar, shuningdek ular bilan bog'liq asoratlar sezilarli darajada kamayganini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari grippga qarshi vaktsinatsiyaning yuqori samaradorligi va xavfsizligini tasdiqlab, uni aholi orasida keng joriy etish kasallanish va asoratlarni kamaytirishda, shuningdek barqaror jamoaviy immunitetni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: gripp, vaktsinatsiya, immunitet, immunogenlik, profilaktika, antitana, epidemiologiya, jamoaviy immunitet.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ГРИППА

Машарипова Шохиста Сабировна

Ургенчский государственный медицинский институт, г. Ургенч, Узбекистан

Аннотация

Грипп является одним из самых распространенных и высококонтагиозных инфекционных заболеваний в мире, создающим значительную эпидемиологическую и экономическую нагрузку на систему здравоохранения. В периоды сезонных эпидемий наблюдается рост заболеваемости, осложнений и случаев госпитализации, особенно среди групп риска. В связи с этим вакцинация против гриппа рассматривается как наиболее



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

эффективный метод специфической профилактики. В данной статье проведена оценка эффективности, иммуногенности и безопасности вакцинации против гриппа среди 122 участников в эпидемическом сезоне 2023–2024 гг. Участники были разделены на две группы: вакцинированные и контрольная группа. В течение эпидемического сезона за ними велось наблюдение с помощью клинического мониторинга и лабораторных исследований. В рамках иммунологического анализа уровень антител до и после вакцинации определялся серологическими методами.

Полученные результаты показали значительное снижение заболеваемости гриппом и гриппоподобными заболеваниями, а также связанных с ними осложнений в группе вакцинированных. Результаты исследования подтвердили высокую эффективность и безопасность вакцинации против гриппа, подчеркнув, что ее широкое внедрение среди населения имеет важное значение для снижения заболеваемости и осложнений, а также для формирования устойчивого коллективного иммунитета.

Ключевые слова: грипп, вакцинация, иммунитет, иммуногенность, профилактика, антитела, эпидемиология, коллективный иммунитет.

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF INFLUENZA VACCINATION

Masharipova Shoxista Sabirovna

Urgench State Medical Institute, Urgench city, Uzbekistan

Abstract

Influenza is one of the most widespread and highly contagious infectious diseases globally, posing a significant epidemiological and economic burden on the healthcare system. During seasonal epidemics, there is a notable increase in morbidity, complications, and hospitalization rates, particularly among high-risk groups. Consequently, influenza vaccination is regarded as the most effective method of specific prophylaxis. This article evaluates the efficacy, immunogenicity, and safety of influenza vaccination among 122 participants during the 2023–2024 epidemic season. The participants were divided into two groups: the vaccinated group and the control group. They were monitored throughout the epidemic season using clinical observation and laboratory tests. As part of the immunological analysis, antibody levels before and after vaccination were determined using serological methods.

The results demonstrated a significant reduction in influenza and influenza-like illnesses, as well as their associated complications, in the vaccinated group. The study findings confirmed the high efficacy and safety of influenza vaccination, indicating that its widespread implementation among the population is crucial for reducing morbidity and complications, as well as for establishing sustainable herd immunity.

Keywords: influenza, vaccination, immunity, immunogenicity, prevention, antibodies, epidemiology, herd immunity.

Kirish

Gripp — yuqori kontagiozlikka ega bo'lgan o'tkir respirator virusli infeksiya bo'lib, u dunyo bo'ylab keng tarqalgan va har yili mavsumiy epidemiyalar ko'rinishida namoyon bo'ladi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, gripp har yili millionlab insonlarni kasallikka chaldirib, yuz minglab o'lim holatlariga sabab bo'ladi. Ayniqsa, bolalar, qariyalar, homilador ayollar va surunkali kasalliklarga ega shaxslar yuqori xavf guruhiga kiradi.

Gripp nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo ham hisoblanadi. U mehnatga layoqatli aholi orasida vaqtinchalik mehnat qobiliyatining yo'qolishiga, ishlab chiqarish samaradorligining pasayishiga va sog'liqni saqlash tizimiga tushadigan xarajatlarning oshishiga olib keladi. Mavsumiy epidemiyalar davrida shifoxonalarga murojaatlar va gospitalizatsiya holatlari keskin ortadi.

Grippga qarshi kurashda eng samarali chora sifatida vaktsinatsiya tan olingan. Vaktsinatsiya organizmda maxsus immunitetni shakllantirib, infeksiyaga chalinish xavfini kamaytiradi, kasallik yengil kechishini ta'minlaydi va asoratlar rivojlanishining oldini oladi. Shuningdek, ommaviy vaktsinatsiya aholi orasida jamoaviy immunitetni shakllantirishga xizmat qiladi, bu esa infeksiya tarqalishini cheklashda muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda ayrim hududlarda vaktsinatsiya qamrovining yetarli darajada emasligi, aholi orasida emlashga nisbatan ishonchning pasayishi hamda migratsiya jarayonlarining faollashuvi gripp epidemiyalarining qaytalanishiga olib kelmoqda. Shu munosabat bilan vaktsinatsiya samaradorligini mahalliy sharoitda baholash, immunologik javobni o'rganish va profilaktik choralarini takomillashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi

Grippga qarshi mavsumiy vaktsinatsiyaning samaradorligi, xavfsizligi va иммуногенлигини баҳолаш.

Materiallar va usullar

Tadqiqot 2023–2024 yilgi gripp epidemik mavsumi davomida prospektiv kuzatuv usulida olib borildi. Unda jami 122 nafar ishtirokchi jalb etildi. Ishtirokchilar yoshi, jinsi va umumiy klinik holati bo'yicha taqqoslanuvchi ikki guruhga ajratildi: 1-gruppa — grippga qarshi vaktsina qabul qilganlar (n=62) va 2-gruppa — vaktsinatsiyadan o'tmagan nazorat guruhi (n=60).

Tadqiqotga kiritish mezonlari sifatida 18 yoshdan yuqori bo'lgan, tadqiqotda qatnashishga rozilik bildirgan va kuzatuv davomida muntazam monitoringdan o'tishga tayyor bo'lgan shaxslar tanlandi. Chiqarib tashlash mezonlariga og'ir somatik kasalliklar, immunodefitsit holatlari, o'tkir infeksiya davri va vaktsina komponentlariga allergik reaksiya mavjudligi kiritildi.

Vaktsinatsiya kasallikning mavsumiylik davriga muvofiq ravishda amalga oshirildi. Ishtirokchilar epidemik mavsum davomida dinamik kuzatuvda bo'lib, gripp va grippga o'xshash kasalliklar (ILI) belgilari, ularning davomiyligi va og'irlik darajasi qayd etildi. Zarur hollarda laborator tasdiqlash uchun qo'shimcha tekshiruvlar o'tkazildi.

Immunologik baholash doirasida vaktsinatsiyadan oldin va 21–28 kun o'tgach qon zardobidagi antitanachalar (IgG) miqdori serologik usullar yordamida aniqlandi. Antitanachalar titrining o'zgarishi vaktsinaning immunogenligini baholash mezoni sifatida qabul qilindi.

Tadqiqot davomida vaktsinatsiyadan keyin kuzatilgan nojo'ya reaksiyalar va asoratlar alohida qayd etildi. Vaktsinatsiya xavfsizligi klinik kuzatuv va ishtirokchilar shikoyatlari asosida baholandi. Olingan ma'lumotlar statistik qayta ishlendi. Guruhlar o'rtasidagi farqlarni baholashda parametrik va neparametrik usullar qo'llanildi, natijalarning ishonchliligi $p < 0,05$ darajada qabul qilindi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Natijalar

Tadqiqot natijalari grippga qarshi vaktsinatsiyaning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Epidemik mavsum davomida vaktsinatsiya qilingan guruhda gripp va grippga o'xshash kasalliklar (ILI) holatlari nazorat guruhiga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatli darajada kam qayd etildi ($p<0,05$).

Vaktsinatsiya qilingan guruhda gripp bilan kasallanish 9,7% (6 ta holat), nazorat guruhida esa 28,3% (17 ta holat)ni tashkil etdi. Bu vaktsinatsiyaning muhofaza samaradorligi taxminan 65,7% ni tashkil etishini ko'rsatadi. Grippga o'xshash kasalliklar holati ham mos ravishda 14,5% va 36,7% ni tashkil etdi.

Asoratlarni tahlili shuni ko'rsatdiki, vaktsinatsiya qilingan ishtirokchilar orasida bronxit, pnevmoniya kabi asoratlarni sezilarli darajada kam kuzatildi (4,8% qarshi 15,0%; $p<0,05$). Bu vaktsinatsiyaning nafaqat kasallanishni, balki og'ir kechish holatlarini ham oldini olishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Immunologik tahlil natijalari vaktsinatsiyadan keyin antitanachalar titrining ishonchli ravishda oshganini ko'rsatdi. Vaktsinatsiya qilingan guruhda antitanachalar darajasi o'rtacha 3,5yo0,8 barobarga oshgan bo'lib, bu yuqori immunogenlikni tasdiqlaydi. Nazorat guruhida esa antitanachalar darajasida statistik ahamiyatli o'zgarish kuzatilmadi.

Klinik kechish tahlili shuni ko'rsatdiki, vaktsinatsiya qilingan ishtirokchilarda kasallik yengilroq kechgan, simptomlar davomiyligi o'rtacha 3,2yo1,1 kunni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 5,6yo1,4 kunni tashkil etdi ($p<0,05$).

Vaktsinatsiya xavfsizligi baholanganda, jiddiy nojo'ya ta'sirlar qayd etilmadi. Yengil mahalliy reaksiyalar 11,3% holatda (in'eksiya joyida og'riq, qizarish), umumiy reaksiyalar esa 6,5% holatda (subfebril harorat, zaiflik) kuzatildi va ular 1–2 kun ichida mustaqil ravishda bartaraf bo'ldi.

1-jadval. Klinik ko'rsatkichlar taqqoslanishi

Ko'rsatkichlar	Vaktsinatsiya qilingan (n=62)	Nazorat (n=60)	p-qiymat
Gripp holatlari	6 (9,7%)	17 (28,3%)	<0,05
ILI holatlari	9 (14,5%)	22 (36,7%)	<0,05
Asoratlarni	3 (4,8%)	9 (15,0%)	<0,05
Simptomlar davomiyligi (kun)	3,2yo1,1	5,6yo1,4	<0,05

2-jadval. Immunologik ko'rsatkichlar

Ko'rsatkichlar	Vaktsinatsiya qilingan	Nazorat
Antitanachalar (oldin)	1,2yo0,4	1,3yo0,5
Antitanachalar (keyin)	4,7yo0,9	1,4yo0,6
Oshish darajasi	3,5yo0,8 barobar	ahamiyatsiz

3-jadval. Nojo'ya ta'sirlar tahlili

Reaksiyalar	Soni (n=62)	%
-------------	-------------	---



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Reaksiyalar	Soni (n=62)	%
Mahalliy (og'riq, qizarish)	7	11,3%
Umumiy (harorat, zaiflik)	4	6,5%
Jiddiy asoratlar	0	0%

Muhokama

Ushbu tadqiqot natijalari grippga qarshi vaktsinatsiyaning yuqori samaradorligi va ahamiyatini yana bir bor tasdiqlaydi. Vaktsinatsiya qilingan guruhda gripp va grippga o'xshash kasalliklar (ILI) holatlarining sezilarli darajada kamayishi vaktsinatsiyaning infeksiya tarqalishini cheklashda muhim o'rin tutishini ko'rsatadi. Bu natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan mos kelib, mavsumiy grippga qarshi vaktsinatsiya kasallanish xavfini 40–70% gacha kamaytirishini tasdiqlaydi.

Shuningdek, tadqiqotda asoratlar (bronxit, pnevmoniya) chastotasining pasayishi vaktsinatsiyaning nafaqat infeksiyaning oldini olishda, balki uning og'ir kechishini kamaytirishda ham ahamiyatli ekanligini ko'rsatadi. Bu esa ayniqsa xavf guruhlariga kiruvchi shaxslar uchun muhim klinik ahamiyatga ega.

Immunologik natijalarga ko'ra, vaktsinatsiyadan keyin antitanachalar titrining ishonchli ravishda oshishi vaktsinaning yuqori immunogenligini tasdiqlaydi. Bu holat organizmda samarali gumoral immun javob shakllanganligini ko'rsatadi. Nazorat guruhida esa bunday o'zgarish kuzatilmagani vaktsinatsiyaning asosiy rolini yanada kuchliroq isbotlaydi.

Klinik kechish tahlili shuni ko'rsatdiki, vaktsinatsiya qilingan ishtirokchilarda kasallik yengilroq kechgan va simptomlar davomiyligi qisqargan. Bu natijalar vaktsinatsiya nafaqat profilaktik, balki kasallik kechishini yengillashtiruvchi omil ekanligini ham ko'rsatadi.

Vaktsinatsiya xavfsizligiga oid ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, jiddiy nojo'ya ta'sirlar qayd etilmadi, kuzatilgan reaksiyalar esa yengil va qisqa muddatli bo'lgan. Bu vaktsinatsiyaning yaxshi o'zlashtirilishini va uni keng qo'llash mumkinligini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, tadqiqotning ayrim cheklovlari ham mavjud. Jumladan, ishtirokchilar sonining nisbatan kamligi va tadqiqotning bir hudud doirasida o'tkazilgani natijalarni umumlashtirishda ehtiyotkorlikni talab qiladi. Kelgusida kattaroq tanlanmada va ko'p markazli tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiq.

Umuman olganda, ushbu tadqiqot natijalari grippga qarshi vaktsinatsiyaning yuqori samaradorligi, xavfsizligi va aholi salomatligini muhofaza qilishdagi muhim rolini tasdiqlaydi. Bu esa profilaktik chora-tadbirlarni kuchaytirish va vaktsinatsiya qamrovini oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot natijalari grippga qarshi mavsumiy vaktsinatsiyaning yuqori samaradorligi, xavfsizligi va immunogenligini aniq tasdiqladi. Vaktsinatsiya qilingan guruhda gripp va grippga o'xshash kasalliklar, shuningdek ular bilan bog'liq asoratlar chastotasining sezilarli darajada kamayishi aniqlandi. Bu esa vaktsinatsiyaning infeksiya tarqalishini cheklashda va kasallikning og'ir kechishini oldini olishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Immunologik tahlillar natijasida vaktsinatsiyadan keyin antitanachalar darajasining ishonchli ravishda oshgani qayd etildi, bu esa vaktsinaning yuqori immunogenligini va organizmda samarali



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

immun javob shakllanishini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, vaksinatsiya qilingan ishtirokchilarda kasallikning yengil kechishi va simptomlar davomiyligining qisqarishi ham kuzatildi.

Vaksinatsiya xavfsizligi tahlili jiddiy nojo'ya ta'sirlar mavjud emasligini ko'rsatdi, kuzatilgan reaksiyalar esa yengil va qisqa muddatli bo'lib, ular mustaqil ravishda bartaraf etildi. Bu holat vaksinatsiyaning yaxshi o'zlashtirilishini va uni keng aholi qatlamlarida qo'llash mumkinligini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar grippga qarshi vaksinatsiyani aholi orasida keng joriy etish, ayniqsa xavf guruhlariga kiruvchi shaxslar orasida emlash qamrovini oshirish zarurligini ko'rsatadi. Vaksinatsiya nafaqat individual himoyani ta'minlaydi, balki jamoaviy immunitetni shakllantirish orqali epidemiologik barqarorlikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Shu munosabat bilan, grippga qarshi profilaktik tadbirlarni kuchaytirish, aholi o'rtasida emlashning ahamiyatini targ'ib qilish va ilmiy asoslangan emlash dasturlarini takomillashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. Influenza (Seasonal). – Geneva: WHO, 2023.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Key Facts About Seasonal Flu Vaccine. – Atlanta: CDC, 2023.
3. World Health Organization. Vaccines against influenza: WHO position paper. Weekly Epidemiological Record, 2022.
4. Belongia EA., Simpson MD. Variable influenza vaccine effectiveness: A systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 2020; 20(4): 456–468.
5. Osterholm MT. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines: a systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 2012; 12(1): 36–44.
6. Grohskopf LA. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines. *MMWR Recommendations*, 2023.
7. Krammer F. Influenza vaccines: present and future. *Nature Reviews Immunology*, 2018; 18(7): 445–458.
8. Nichol KL. The effectiveness of influenza vaccination in the elderly. *New England Journal of Medicine*, 2007; 357: 1373–1381.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. Seasonal influenza vaccination strategies. – Stockholm: ECDC, 2022.
10. Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. National Immunization Program Guidelines. – Tashkent, 2023.
11. Thompson MG. Influenza vaccine effectiveness in preventing outpatient visits. *Clinical Infectious Diseases*, 2021; 73(5): 100–107.
12. Paules C., Subbarao K. Influenza. *The Lancet*, 2017; 390(10095): 697–708.