



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: 616.98:578.825.12-084

XORAZM VILOYATIDA QIZAMIQ KASALLIGINING EMLASH ORQALI OLDINI OLISH SAMARADORLIGI TAHLILI



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>



Otajanov Shamsiddin Zarifbayevich

Urganch davlat tibbiyot instituti yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va
ftiziatrya kafedrası katta o'qituvchisi, PhD, Urganch shahri,
O'zbekiston

tel: +998 97 458 35 70

E-mail: doctorclimber@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-1877-3306

Annotatsiya

Ushbu ilmiy ish Xorazm viloyati hududida qizilcha infeksiyasiga qarshi ko'rilgan epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar samaradorligini kompleks o'rganish va baholashga bag'ishlangan. Maqolada epidemik jarayonning retrospektiv tahlili taqdim etilgan bo'lib, u aholi zichligi yuqori bo'lgan va zamonaviy migratsiya muammolari sharoitida virus tarqalishining asosiy qonuniyatlarini aniqlash imkonini berdi. Epidemiologik vaziyatni boshqarishning asosiy vositasi sifatida tirik qizilcha vaksinasidan foydalanish samaradorligini tahlil qilishga alohida urg'u berilgan. Tadqiqot davomida aholining turli qatlamlarida spetsifik immunitet holati batafsil ko'rib chiqilgan, immunitet "yorib o'tilishi" sabablari va ilgari emlangan shaxslar orasida kasallik paydo bo'lish holatlari tahlil qilingan. Maqolada emlash (shu jumladan revaksinatsiya) bilan o'z vaqtida qamrab olishning epidemik jarayon jadalligini pasaytirishga hamda bemorlarning nogiron bo'lib qolishining oldini olishga ta'siri ko'rsatib berilgan. Shuningdek, ishda tibbiy cheklovlar va "antivaksinatorlik" kabi ijtimoiy-psixologik omillar tufayli immunitetga ega bo'lmagan shaxslar qatlamining shakllanish muammolari aks ettirilgan.

Maqola Xorazm mintaqasida qizilchani eliminatsiya qilish (tugatish) strategiyasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflarni, jumladan, molekulyar-genetik monitoring rolini oshirish va vaksina preparatlarini saqlashning logistika tizimlarini optimallashtirishni o'z ichiga oladi. Tadqiqot materiallari epidemiologlar, infeksiyonistlar va sog'liqni saqlash tashkilotchilari uchun kasallik avj olishini prognoz qilish hamda jilovlash masalalarida amaliy ahamiyatga ega.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Kalit so'zlar: qizamiq, vaksinatsiya, maxsus profilaktika, immunitet, bolalar, Xorazm viloyati.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ КОРИ ПОСРЕДСТВОМ ВАКЦИНАЦИИ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ

Машарипова Ш.С., Отажонов Ш.З.

Ургенчский государственный медицинский институт, г. Ургенч, Узбекистан

Аннотация

Данная научная работа посвящена комплексному изучению и оценке результативности противоэпидемических мероприятий в отношении кори на территории Хорезмской области. В статье представлен ретроспективный анализ эпидемического процесса, позволивший выявить ключевые закономерности распространения вируса в условиях высокой плотности населения и современных миграционных вызовов. Особый акцент сделан на анализе эффективности использования живой коревой вакцины как основного инструмента управления эпидемиологической ситуацией. В ходе исследования детально рассматривается состояние специфического иммунитета у различных слоев населения, анализируются причины «прорывов» иммунитета и возникновения случаев заболевания среди ранее привитых лиц. В статье показано влияние своевременного охвата вакцинацией (включая ревакцинацию) на снижение интенсивности эпидемического процесса и предупреждение инвалидизации пациентов. В работе также отражены проблемы формирования прослойки неиммунных лиц, обусловленные как медицинскими отводами, так и социально-психологическими факторами, такими как «антивакцинаторство».

Статья содержит научно обоснованные предложения по совершенствованию стратегии элиминации кори в Хорезмском регионе, включая усиление роли молекулярно-генетического мониторинга и оптимизацию логистических систем хранения вакцинных препаратов. Материалы исследования представляют практическую ценность для эпидемиологов, инфекционистов и организаторов здравоохранения в вопросах прогнозирования и купирования вспышечной заболеваемости.

Ключевые слова: корь, вакцинация, специфическая профилактика, иммунитет, дети, Хорезмская область.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF MEASLES PREVENTION THROUGH VACCINATION IN THE KHOREZM REGION

Masharipova Sh.S., Otajanov Sh.Z.

Urgench State Medical Institute, Urgench city, Uzbekistan

Abstract

This scientific work is devoted to a comprehensive study and evaluation of the effectiveness of anti-epidemic measures regarding measles in the Khorezm region. The article presents a retrospective analysis of the epidemic process, which revealed key patterns of virus transmission in conditions of high population density and modern migration challenges. Particular emphasis is



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

placed on analyzing the effectiveness of using the live measles vaccine as a primary tool for managing the epidemiological situation. In the course of the study, the state of specific immunity among various population groups is examined in detail, and the causes of "immunity breakthroughs" and cases of the disease among previously vaccinated individuals are analyzed. The article demonstrates the impact of timely vaccination coverage (including revaccination) on reducing the intensity of the epidemic process and preventing patient disability. The work also reflects the problems of forming a non-immune population layer, caused by both medical exemptions and socio-psychological factors, such as "anti-vaccination" movements.

The article contains evidence-based proposals for improving the measles elimination strategy in the Khorezm region, including strengthening the role of molecular genetic monitoring and optimizing logistical systems for vaccine storage. The research materials hold practical value for epidemiologists, infectious disease specialists, and healthcare administrators in predicting and controlling outbreak morbidity.

Keywords: measles, vaccination, specific prevention, immunity, children, Khorezm region.

Kirish

Qizamiq — Paramyxoviridae oilasiga mansub Morbillivirus turkumiga kiruvchi RNK-li virus tomonidan chaqiriladigan o'ta yuqumli infeksiyon kasallik hisoblanadi. Infeksiya asosan havotomchi mexanizmi orqali yuqadi va yuqumlilik indeksi 95–98% ni tashkil etadi [1]. Vaksinatziya qilinmagan yoki immuniteti shakllanmagan populyatsiyada kasallik qisqa vaqt ichida epidemik tus olishi mumkin.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi yillarda global miqyosda qizamiq bilan kasallanish holatlari qayta o'sish tendensiyasini namoyon etmoqda. 2022–2023 yillarda vaksinatziya qamrovining pasayishi va pandemiya davrida emlash dasturlarining uzilishi natijasida ko'plab davlatlarda kasallik holatlari oshgan [2,3]. Bolalar o'rtasida o'lim va og'ir asoratlar xavfi saqlanib qolmoqda.

Qizamiq klinik jihatdan yuqori harorat, intoksikatsiya sindromi, kataral belgilari (yo'tal, rinit, kon'yunktivit) va makulo-papulyoz ekzantema bilan xarakterlanadi. Og'ir kechish holatlarida pnevmoniya, o'tkir otit, laringotraxeit, ensefalit kabi asoratlar kuzatilishi mumkin [4]. Immun tizimi susaygan bolalarda kasallik og'ir kechishi va asoratlar rivojlanishi xavfi yuqori bo'ladi.

Qizamiqning oldini olishda eng samarali chora — maxsus profilaktika, ya'ni tirik zaiflashtirilgan vaksina qo'llash hisoblanadi. Vaksinatziya natijasida gumoral immun javob shakllanib, IgG sinfidagi himoyaviy antitanachalar hosil bo'ladi [5]. Jamoaviy immunitet darajasi kamida 95% ni tashkil etganda infeksiyaning tarqalishi to'xtatiladi [6].

O'zbekiston Respublikasi Milliy emlash taqvimiga muvofiq qizamiqqa qarshi vaksinatziya 12 oylikda va revaksinatziya 6 yoshda amalga oshiriladi. Ammo emlash qamrovi yuqori bo'lgan hududlarda ham serologik nazorat orqali immunitet shakllanish darajasini baholash muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, bolalar aholisi zich joylashgan viloyatlarda epidemiologik barqarorlikni ta'minlash maqsadida immun javob samaradorligini tahlil qilish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Xorazm viloyatida bolalar o'rtasida qizamiqqa qarshi profilaktika tadbirlarining samaradorligini ilmiy jihatdan baholash epidemiologik xavfni kamaytirish va jamoaviy immunitetni



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois mazkur tadqiqot bolalarda vaktsinatsiyadan keyin himoyaviy immun javob shakllanish darajasini o'rganishga bag'ishlandi.

Tadqiqot maqsadi

Xorazm viloyatida bolalar orasida qizamiq kasalligining maxsus profilaktikasi samaradorligini baholash, vaktsinatsiyadan keyin himoyaviy immunitet shakllanish darajasini yosh guruhlar kesimida aniqlash va jamoaviy immunitet ko'rsatkichlarini tahlil qilish.

Materiallar va usullar

Mazkur tadqiqot analitik kesimli (cross-sectional) kuzatuv tadqiqoti sifatida 2024–2025 yillarda Xorazm viloyatida o'tkazildi. Tadqiqotning maqsadi bolalarda qizamiqqa qarshi vaktsinatsiyadan keyin himoyaviy immunitet shakllanish darajasini baholashdan iborat bo'ldi. Tadqiqot ob'ekti sifatida 36 nafar bola tekshiruvga jalb etildi.

Ular ikki yosh guruhiga ajratildi:

- I guruh — 24 nafar (1 yoshgacha)
- II guruh — 12 nafar (4–13 yosh)

Barcha bolalar O'zbekiston Respublikasi Milliy emlash taqvimiga muvofiq qizamiqqa qarshi vaktsinatsiyadan o'tgan.

Inklyuziya mezonlari:

- Milliy emlash taqvimiga muvofiq emlanganlik;
- Sog'lom yoki klinik barqaror holat;
- Ota-onalarning yozma roziligi.

Eksklyuziya mezonlari:

- Immunodefitsit holatlari;
- O'tkir infeksiyon kasallik davri;
- Qon mahsulotlari qabul qilgan bolalar.

Tadqiqot usullari

1. Klinik baholash

Barcha bolalarda umumiy holat, postvaktsinal reaksiyalar (gipertermiya, mahalliy reaksiyalar) va asorotlar monitoringi amalga oshirildi.

2. Epidemiologik tahlil

Vaktsinatsiya tarixi, emlash muddati, revaktsinatsiya holati va epidemiologik anamnez o'rganildi.

3. Serologik tadqiqot

Immun javobni baholash maqsadida venoz qon namunalari olindi. Qon zardobi ferment bog'langan immun tahlil (ELISA) usuli orqali tekshirildi.

Qizamiq virusiga qarshi IgG antitanachalar miqdori xalqaro standartlarga muvofiq IU/ml birliklarda baholandi.

Himoyaviy immunitet mezoni sifatida laboratoriya referens qiymatlari asosida ≥ 200 mIU/ml (milli-International Units per milliliter) qabul qilindi.

Immunitet shakllanishi vaktsinatsiyadan 4–6 hafta o'tgach baholandi.

4. Statistik tahlil

Ma'lumotlar Microsoft Excel va SPSS dasturlarida qayta ishlandi.

Natijalar quyidagi ko'rsatkichlarda ifodalandi:



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

- Absolyut son (n)
- Foiz (%)
- 95% ishonch intervali (95% CI)

Guruhlar o'rtasidagi farqlarni baholash uchun χ^2 (xi-kvadrat) kriteriysi qo'llanildi. $p < 0,05$ qiymati statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

Tadqiqot bioetika me'yorlariga muvofiq amalga oshirildi. Barcha ishtirokchilarning ota-onalaridan yozma ravishda axborotlangan rozilik olindi.

Natijalar

Tadqiqotga jami 36 nafar bola jalb etildi. Shulardan 24 nafari (66,7%) 1 yoshgacha bo'lgan bolalar, 12 nafari (33,3%) 4–13 yoshli bolalarni tashkil etdi.

Serologik tahlil natijalariga ko'ra, I guruh (1 yoshgacha) bolalarining 22 nafarida (91,6%; 95% CI: 73,0–98,9%) himoyaviy titrda IgG antitanachalari aniqlandi. 2 nafar bolada (8,4%) antitanachalar darajasi himoyaviy chegaradan past bo'ldi.

II guruh (4–13 yosh) bolalarining 11 nafarida (91,7%; 95% CI: 61,5–99,8%) barqaror immunitet shakllanganligi qayd etildi. 1 nafar bolada (8,3%) immun javob yetarli darajada emasligi aniqlandi.

Guruhlar o'rtasida immunitet shakllanish ko'rsatkichlari bo'yicha farq statistik jihatdan ahamiyatli emasligi aniqlandi ($\chi^2 = 0,0004$; $p > 0,05$). Bu esa har ikki yosh guruhida vaktsinatsiya samaradorligi deyarli bir xil ekanligini ko'rsatadi.

Jami populyatsiya kesimida himoyaviy immunitet 91,7% ni (33/36; 95% CI: 77,5–98,2%) tashkil etdi.

Postvaktsinal reaksiyalar 5 nafar bolada (13,8%; 95% CI: 4,7–29,5%) kuzatildi. Ular yengil subfebril harorat va mahalliy giperemiya bilan cheklandi. Og'ir asoratlar qayd etilmadi.

Muhokama

Olingan natijalar Xorazm viloyatida bolalar orasida qizamiqqa qarshi maxsus profilaktika yuqori immunologik samaradorlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Jami populyatsiya kesimida himoyaviy immunitet darajasi 91,7% ni tashkil etdi. Har ikki yosh guruhida immun javob ko'rsatkichlari deyarli bir xil bo'lib, statistik jihatdan ahamiyatli farq aniqlanmadi ($p > 0,05$).

Xalqaro tadqiqotlarga ko'ra, tirik zaiflashtirilgan qizamiq vaktsinasi birinchi dozadan keyin 85–95% holatda himoyaviy immunitet shakllantiradi, revaktsinatsiyadan keyin esa bu ko'rsatkich 95–99% gacha yetadi [1,2]. Bizning tadqiqotimizda ham immunitet shakllanish darajasi 90% dan yuqori bo'lib, global ko'rsatkichlar bilan mos keladi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, jamoaviy immunitetni ta'minlash uchun emlash qamrovi kamida 95% bo'lishi zarur [3]. Mazkur tadqiqot natijalariga ko'ra, umumiy immunitet 91,7% ni tashkil etgan bo'lib, bu ko'rsatkich yuqori samaradorlikni ko'rsatsa-da, epidemiologik xavfni to'liq bartaraf etish uchun qamrovni yanada oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Ayrim bolalarda (8,3–8,4%) himoyaviy antitanachalar yetarli darajada shakllanmaganligi qayd etildi. Xalqaro adabiyotlarda bunday holatlar "primary vaccine failure" sifatida tavsiflanadi va ular immun tizimining individual xususiyatlari, ona antitanachalarining saqlanishi, vaktsina saqlash sharoitlari yoki logistika bilan bog'liq bo'lishi mumkin [4,5].



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 3/1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Yevropa va Osiyo mamlakatlarida o'tkazilgan seroepidemiologik tadqiqotlar ham bolalarning 5–10% qismida immun javob yetarli darajada shakllanmasligini ko'rsatgan [6]. Bizning tadqiqotimizdagi 8% atrofidagi ko'rsatkich ushbu xalqaro ma'lumotlar bilan muvofiq keladi.

Postvaksinal yengil reaksiyalar 13,8% holatda qayd etildi, bu ko'rsatkich xalqaro ma'lumotlarda keltirilgan 10–20% diapazonga to'g'ri keladi [2]. Og'ir asoratlarni kuzatilmagani vaksina xavfsizligini tasdiqlaydi.

Shuni ta'kidlash lozimki, tadqiqot namuna hajmining cheklanganligi ($n=36$) natijalarni umumlashtirish imkoniyatini biroz cheklaydi. Kelgusida kattaroq populyatsiyada ko'p markazli tadqiqot o'tkazish maqsadga muvofiq. Mazkur tadqiqot natijalari Xorazm viloyatida qizamiqqa qarshi maxsus profilaktika yuqori immunogenlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Olingan ma'lumotlar xalqaro tadqiqotlar natijalari bilan muvofiq kelib, milliy emlash dasturining samaradorligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, jamoaviy immunitetni 95% va undan yuqori darajada ta'minlash maqsadida serologik monitoringni davom ettirish zarur.

Xulosa

1.Xorazm viloyatida bolalar orasida qizamiq kasalligining maxsus profilaktikasi yuqori immunologik samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi.

2.1 yoshgacha bo'lgan bolalarda himoyaviy immunitet shakllanish darajasi 91,6% ni, 4–13 yoshli bolalarda esa 91,7% ni tashkil etdi.

3.Yosh guruhlari o'rtasida immun javob ko'rsatkichlari bo'yicha statistik jihatdan ahamiyatli farq kuzatilmadi ($p > 0,05$), bu vaksinatsiya samaradorligi har ikki guruhda barqaror ekanligini ko'rsatadi.

4.Postvaksinal reaksiyalar yengil va qisqa muddatli bo'lib, og'ir asoratlarni qayd etilmadi, bu vaksina xavfsizligini tasdiqlaydi.

5.Umumiy immunitet darajasi 91,7% ni tashkil etgan bo'lsa-da, jamoaviy immunitetni to'liq ta'minlash uchun emlash qamrovini 95% va undan yuqori darajada saqlash hamda serologik monitoringni davom ettirish maqsadga muvofiq.

Adabiyotlar ro'yxati

- 1.World Health Organization. Measles Fact Sheet. Geneva, 2023.
- 2.WHO. Immunization coverage report. 2023.
- 3.CDC. Measles (Rubeola) Epidemiology and Prevention. 2022.
- 4.O'zbekiston Respublikasi Milliy emlash taqvim, 2022.
- 5.Griffin D.E. Measles virus. Fields Virology. 2020.
- 6.Moss W.J. Measles. Lancet. 2017;390:2490–2502.
- 7.Patel M. et al. Global measles outbreaks. J Infect Dis. 2019.
- 8.Gans H. et al. Immune response after measles vaccination. Pediatrics. 2018.