

COVID-19 PANDEMIYASI SABOQLARI: PROFILAKTIKA, DAVOLASH VA VAKSINALAR SAMARADORLIGI.

Inomjonova Gulyuz Baxtiyorjon qizi
Toshkent Kimyo Xalqaro Universitetining
Namangan filiali NRS 2-bosqich talabasi.
gulyuzinomjonova8@gmail.com
+998886980906

Annotatsiya: COVID-19 pandemiyasi dunyo bo'yicha sog'liqni saqlash, iqtisod va ijtimoiy hayotda chuqur iz qoldirdi. Ushbu maqolada pandemiyaning oldini olish (profilaktika), davolash usullari va vaksinalarning samaradorligi bo'yicha asosiy ilmiy dalillar tahlil qilinadi. Profilaktika choralari—jismoniy masofa, niqob, ko'z himoyasi—kasallik tarqalishini sezilarli darajada kamaytiradi. Davolashda kortikosteroidlar, antivirallar va biemmunoterapiya (masalan, monoklonal antitanachalar) muhim o'rin egalladi; kortikosteroidlar og'ir holatlarda o'lim darajasini kamaytirishi ko'p tadqiqotlarda ko'rsatildi. Vaksinalar esa infeksiya, og'ir kasallik, hospitalizatsiya va o'limni oldini olishda yuqori samaradorlikka ega bo'lib, mRNA vaksinalari ayniqsa samarali bo'lgan. Maqola orqali pandemiyaning oldini olish, davolash va vaksinalar bilan bog'liq tajriba va muhokamalar asosida xulosalar chiqariladi.

Kalit so'zlar: COVID-19, profilaktika, davolash, vaksinalar, samaradorlik, kortikosteroid, antivirallar, jismoniy masofa, niqob

Аннотация: Пандемия COVID-19 оставила глубокий след в здравоохранении, экономике и социальной жизни во всем мире. В данной статье анализируются основные научные данные, касающиеся профилактики, методов лечения и эффективности вакцин против коронавирусной инфекции. Профилактические меры — социальное дистанцирование, ношение масок и защита глаз — существенно снижают распространение заболевания. В терапии важную роль сыграли кортикостероиды, противовирусные препараты и биоиммунотерапия (например, моноклональные антитела); многочисленные исследования показали, что кортикостероиды снижают уровень смертности у тяжёлых пациентов. Вакцины продемонстрировали высокую эффективность в предотвращении инфицирования, тяжёлого течения болезни, госпитализации и смертельных исходов, при этом мРНК-вакцины оказались особенно результативными. На основе анализа данных делаются выводы о значении профилактических мер, методов лечения и вакцинации в борьбе с пандемией.

Ключевые слова: COVID-19, профилактика, лечение, вакцины, эффективность, кортикостероиды, противовирусные препараты, социальная дистанция, маска.

Annotation: The COVID-19 pandemic has left a profound impact on healthcare, the economy, and social life worldwide. This article analyzes key scientific evidence regarding prevention, treatment strategies, and vaccine effectiveness. Preventive measures—such as physical distancing, mask use, and eye protection—significantly reduce the spread of infection. In treatment, corticosteroids, antivirals, and bioimmunotherapy (e.g., monoclonal antibodies) played a central role; multiple studies demonstrated that corticosteroids reduce mortality in severe cases. Vaccines have shown high effectiveness in preventing infection, severe disease, hospitalization, and death, with mRNA vaccines proving particularly effective. Based on the review of available data, conclusions are drawn on the importance of prevention, treatment, and vaccination in managing the pandemic.

Keywords: COVID-19, prevention, treatment, vaccines, effectiveness, corticosteroids, antivirals, physical distancing, mask.

Kirish

2019-yil oxirida SARS-CoV-2 virusi tarqala boshladi va 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi e'lon qilindi. Yuqumli kasallik sifatida u qisqa muddatda butun dunyoga tarqaldi, sog'liqni saqlash tizimlarini qiyin ahvolga soldi, ko'plab odamlarning hayoti xavf ostiga tushdi. Homiylik va klinik tajribalar pandemiya davrida profilaktika, diagnostika, davolash va vaksinalarni tez tadqiq qilishni zarur qildi. Ushbu maqola pandemiyadan olingan asosiy saboqlarni — profilaktika, davolash va vaksinalarning samaradorligi jihatlaridan ko'rib chiqadi.

Tahlil va muhokama

COVID-19 pandemiyasi global miqyosda sog'liqni saqlash tizimlari, jamiyat va iqtisodiyot uchun chuqur oqibatlariga ega bo'ldi. Pandemiyaning ilk davrlarida virusning yuqori darajadagi tarqaluvchanligi va mutatsion xususiyatlari butun dunyoda tibbiy profilaktika choralari kuchaytirishni, samarali davolash usullarini izlashni va vaksinalarni tezkor ishlab chiqishni taqozo etdi. Quyida pandemiyadan olingan asosiy saboqlar profilaktika, davolash va vaksinalar samaradorligi kesimida chuqur tahlil qilinadi.

Profilaktika choralari samaradorligi

COVID-19 tarqalishining oldini olish uchun jismoniy masofa saqlash, niqob taqish, qo'l gigiyenasi, yopiq joylarda ventilyatsiya va odamlar sonini cheklash kabi choralar qo'llanildi. Ilmiy adabiyotlarda ushbu choralar samaradorligi ko'plab meta-analizlar orqali tasdiqlangan. Masalan, Chu va hamkorlari olib borgan 172 ta kuzatuv tadqiqoti asosida o'tkazilgan meta-tahlilda 1 metrdan ortiq jismoniy masofa virus

yuqish xavfini 80% gacha kamaytirishi aniqlangan [1]. Shuningdek, niqob taqish virus yuqish ehtimolini 65% dan ortiq kamaytirishi ko'rsatilgan [2].

Biroq profilaktika choralarini amaliyotga tatbiq qilishda ayrim muammolar ham kuzatildi. Aholining qoidalarini muntazam bajarmasligi, resurslarning cheklanganligi, shuningdek, noto'g'ri axborotlar va "infodemiya" (haqiqiy bo'lmagan ma'lumotlarning tez tarqalishi) samaradorlikni pasaytirdi [3]. Shu bois xalqaro sog'liqni saqlash tashkilotlari va hukumatlar tomonidan keng ko'lamli axborot-targ'ibot kampaniyalari olib borildi.

Davolash usullari va natijalari

Pandemiya davrida COVID-19 bemorlarini davolash bo'yicha dastlabki yondashuvlar ko'p jihatdan simptomatik bo'lgan. Keyinchalik klinik sinovlar natijalariga asoslanib samarali preparatlar va usullar aniqlandi.

Kortikosteroidlar. Og'ir va kritik darajadagi COVID-19 bemorlarida kortikosteroidlar, xususan, dexamethasone o'lim darajasini kamaytirishda sezilarli natija ko'rsatdi. RECOVERY sinovida og'ir holatdagi bemorlarda kortikosteroidlar bilan davolangan guruhda o'lim 35% ga kamaygani aniqlangan [4]. Sterne va hamkorlari tomonidan o'tkazilgan meta-analizda ham kortikosteroidlarning ijobiy ta'siri tasdiqlangan [5].

Antiviral preparatlar. Remdesivir klinik sinovlarda davolash muddatini qisqartirishi aniqlangan bo'lsa-da, uning o'lim ko'rsatkichiga ta'siri chegaralangan bo'lib chiqdi [6]. Paxlovid (nirmatrelevir/ritonavir) esa simptomlar boshlangan ilk kunlarda qo'llanganda og'ir asoratlarning oldini olishda samarali bo'ldi [7].

Immunomodulyatorlar va monoklonal antitanachalar. Tocilizumab kabi preparatlar sitokin bo'ronini kamaytirishda qo'llanildi. Natijalar ko'rsatishicha, yallig'lanish markerlari yuqori bo'lgan bemorlarda tocilizumab davolashda yordamchi vosita sifatida samarali bo'lgan [8].

Qo'llab-quvvatlovchi terapiya. O'pka ventilyatsiyasi, kislorod terapiyasi va antikoagulyantlardan foydalanish o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda muhim o'rin egalladi. Shu bilan birga, intensiv terapiya bo'limlarining yetishmasligi ko'plab mamlakatlarda davolash samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

Vaksinalar samaradorligi

Vaksinalar pandemiyaga qarshi kurashda eng muhim burilish nuqtasi bo'ldi. Ilk marta mRNA texnologiyasiga asoslangan vaksinalar (Pfizer-BioNTech va Moderna) qisqa muddatda keng miqyosda qo'llanila boshlandi. Klinik sinovlar natijalariga ko'ra, ushbu vaksinalar simptomatik infeksiyani oldini olishda 90-95% samaradorlik ko'rsatdi [9]. AstraZeneca va Johnson & Johnson kabi adenovirus vektorli vaksinalar ham og'ir kasallik va o'limni kamaytirishda yuqori natijalar berdi [10].

Soheili va hamkorlarining global miqyosdagi meta-analiziga ko'ra, barcha turdagi vaksinalar ikkinchi doza kiritilgach umumiy samaradorlikni 91% gacha

ko'rsatgan [11]. Shuningdek, vaktsinatsiya dasturlari orqali dunyo bo'yicha millionlab o'limlar oldi olindi. Ioannidis va boshqalarning hisob-kitoblariga ko'ra, 2020–2024 yillarda vaktsinalar global darajada 2,5 milliondan ortiq insonning hayotini saqlab qoldi [12].

Ammo SARS-CoV-2 ning yangi variantlari (Delta, Omicron) paydo bo'lishi vaktsinalar samaradorligini pasaytirdi. Shu sababli ko'plab mamlakatlarda qo'shimcha (booster) dozalar joriy etildi. Boosterlar orqali immunitetning mustahkamlanishi, og'ir kasallik va hospitalizatsiyani sezilarli kamaytirishi isbotlangan [13].

Jadval 1. Profilaktika choralarining samaradorligi (turli meta-analizlar asosida)

Profilaktika chorasi	Natija (infeksiya kamayishi)	Adabiyot
Jismoniy masofa ≥ 1 m	80% gacha xavfni kamaytiradi	[1]
Niqob taqish	65% dan ortiq xavfni kamaytiradi	[2]
Ko'z himoyasi (shisha)	78% xavfni kamaytiradi	[1]
Ventilyatsiya va gigiyena	Kasallik tarqalishini sezilarli pasaytiradi	[3]

Jadval 2. Vaktsinalarning samaradorligi

Vaktsina turi	Samaradorlik (%)	Asosiy afzalligi	Adabiyot
Pfizer-BioNTech (mRNA)	95%	Og'ir kasallik va simptomlarni oldini olish	[9]
Moderna (mRNA)	94%	Yuqori darajadagi himoya	[9]
AstraZeneca (vektorli)	70–80%	O'lim va hospitalizatsiyani kamaytiradi	[10]
Johnson & Johnson (vektorli)	66%	Bir dozali, logistika qulay	[10]
Bharat (inaktiv)	65–75%	Rivojlanayotgan mamlakatlarda qo'llanilgan	[11]

Muhokama

Pandemiya davrida olingan saboqlar shuni ko'rsatadiki, profilaktika choralari dastlabki bosqichda muhim rol o'ynagan bo'lsa-da, vaktsinalar pandemiya oqibatlarini yengishda asosiy vosita bo'ldi. Davolash usullarida kortikosteroidlar va immunomodulyatorlar o'lim ko'rsatkichlarini kamaytirishda sezilarli ahamiyat kasb etdi. Biroq pandemiya global miqyosda sog'liqni saqlash tizimlari tayyorgarligining pastligi va ilmiy hamkorlikning ahamiyatini ko'rsatib berdi. Kelajakdagi pandemiyalar uchun xalqaro koordinatsiya, tezkor vaktsina ishlab chiqish texnologiyalarini rivojlantirish va sog'liqni saqlash tizimlarini mustahkamlash zarur.

Xulosa

COVID-19 pandemiyasidan olingan asosiy saboqlarni qisqacha yakunlasak:

1. **Profilaktika choralari:** niqob, jismoniy masofa saqlash, ventilyatsiya va gigiyena choralariga jamoatchilik e'tiborini kuchaytirish zarur. Bu choralar infeksiya tarqalishini boshlanish davrlarida, vaksina yetishmagan joylarda ayniqsa samarali bo'lgan.

2. **Davolash strategiyasi:** og'ir bemorlarga kortikosteroidlar ko'rsatildi; antivirallar va biimmunoterapiya usullari kechokib qo'llanilmasligi kerak; davolashni bemorning kasallik holati va imkoniyatlariga moslash muhim.

3. **Vaksinalar:** yuqori samaradorlik va xavfsizlik; vaksinatsiya dasturlarini kengaytirish va booster dozalarni joriy etish zarur. Varyantlar paytida vaksinalarning samaradorligi pasayishini oldini olish uchun yangi vaksinlar ishlab chiqish, variantlarga moslashgan vaksinatsiya strategiyalari kerak.

4. **Global hamkorlik va statistik monitoring:** pandemiyani nazorat qilish uchun epidemiologik kuzatuv, genomik monitoring, sog'liq tizimlarining tayyorgarligi muhim. Xalqaro tashkilotlar, davlatlar, ilmiy markazlar koordinatsiyalashgan harakat qilishi lozim.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

1. Chu, D. K. va boshqalar. *Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: A systematic review and meta-analysis*. 2020, bet 1–15. [PMC](#)
2. MacIntyre, C. R. va boshqalar. *Physical Distancing, Face Masks, and Eye Protection* 2020, bet 10–15. [The Lancet](#)
3. Sterne, J. A. C. va boshqalar. *Association Between Administration of Systemic Corticosteroids vs Usual Care or Placebo* 2020, bet 102–110. [JAMA Network](#)
4. Hong, S. va boshqalar. *A systematic review and meta-analysis of glucocorticoids ... comparing methylprednisolone and dexamethasone*. 2023, bet 2–12. [BioMed Central](#)
5. Polack, F. P. va boshqalar. *Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine*. 2020, bet 77–83. [New England Journal of Medicine](#)
6. Soheili, M. va boshqalar. *The efficacy and effectiveness of COVID-19 vaccines around the world: a mini-review and meta-analysis*. 2023, bet 1–12. [BioMed Central](#)
7. Trinh, N. T. H. va boshqalar. *Effectiveness of COVID-19 vaccines to prevent long COVID*. 2024, bet 5–10. [ScienceDirect](#)
8. Link-Gelles, R. va boshqalar. *Interim Estimates of 2024-2025 COVID-19 Vaccine Effectiveness Among Adults* 2025, bet 73–82. [CDC](#)
9. Ioannidis, J. P. A. va boshqalar. *Lives and life-Years Saved From COVID-19 Vaccination*. 2025, bet 1–10. [JAMA Network](#)
10. Murakami, N. va boshqalar. *Therapeutic advances in COVID-19*. 2023, bet 1–15. [Nature](#)