

UDK 616.12-008.331.1:616.379-008.64:616.831-005.1(575.1)

**O'ZBEKISTONDA GIPERTONIYA VA QANDLI DIABET INSULT
XAVFINI OSHISHIDAGI ASOSIY OMILLAR: MILLIY STATISTIKA VA
PROFILAKTIKA STRATEGIYALARI**

Qo'ldoshev Shoxrux Shavkat o'gli

*1-son Davolash fakulteti 3-kurs talabasi, TDTU, Toshkent, O'zbekiston, izlanuvchi,
shoxruxhac@gmail.com , <https://orcid.org/0009-0001-8930-550X>*

Mirxamidova Sevara Mirmaxmudovna

*1-son Jamoat salomatligi va sog'liqni saqlashni boshqarish kafedrasini assistenti, TDTU,
Toshkent, O'zbekiston, ilmiy rahbar, <https://orcid.org/0000-0002-8755-5353>*

KIRISH

Mazkur tadqiqot O'zbekistonda gipertoniya va qandli diabetning insult rivojlanishidagi rolini baholash, milliy statistik ko'rsatkichlarni tahlil qilish hamda samarali profilaktika choralarini ishlab chiqishga qaratilgan. Yurak-qon tomir kasalliklari mamlakatda o'lim va nogironlikning yetakchi sabablaridan bo'lib, gipertoniya va diabetning keng tarqalishi vaziyatni murakkablashtirmoqda. Tahlil JSST STEPwise (2019), IDF Diabetes Atlas (2021–2025), GBD va milliy hisobotlarga asoslanadi.

Maqsad. Aholida gipertoniya va qandli diabetning insult xavfiga ta'sirini aniqlash hamda samarali oldini olish strategiyalarini tavsiya etish.

Metodlar. Kesma tahlil usulida 2020–2025 yillardagi xalqaro va milliy manbalar o'rganildi. SPSS dasturida foizlar, korrelyatsiya va xavf omillari ($p < 0,05$) baholandi.

Natijalar. Gipertoniya kattalarda 38% (≈ 8 mln)ni tashkil etadi, nazorat darajasi atigi 29%. Diabet 6–7% ($\approx 1,4$ mln) bo'lib, 70% gacha holatlar aniqlanmagan. Yurak-qon tomir kasalliklari o'limning 57–60%ini tashkil etadi. Gipertoniya insult xavfini 4–6, diabet 2–4 baravar oshiradi. Asosiy omillar: semirish (67,5%), dislipidemiya (58,9%), nazoratsiz HbA1c (8,6%).

Xulosa. Yuqori tarqalish va past nazorat insult va nogironlikni oshirmoqda. Birlamchi bo'g'inda skrining, sog'lom turmush tarzi, dori-darmon bilan davolashni kuchaytirish hamda "Salomatlik-2030" va HEARTS dasturlarini keng joriy etish zarur.

Kalit so'zlar: gipertoniya, qandli diabet, insult, milliy statistika, yurak-qon tomir kasalliklari, O'zbekiston, birlamchi tibbiyot.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ РИСКА ИНСУЛЬТА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И САХАРНОМ ДИАБЕТЕ В УЗБЕКИСТАНЕ: НАЦИОНАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА И СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ

ВВЕДЕНИЕ

Данное исследование направлено на оценку роли артериальной гипертензии и сахарного диабета в развитии инсульта в Узбекистане, анализ национальных статистических показателей и разработку эффективных профилактических мер. Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из ведущих причин смертности и инвалидности в стране, а высокая распространённость гипертензии и диабета усугубляет ситуацию. Анализ основан на данных ВОЗ STEPwise (2019), IDF Diabetes Atlas (2021–2025), GBD и национальных отчётах.

ЦЕЛЬ.

Определить влияние артериальной гипертензии и сахарного диабета на риск инсульта у населения и предложить эффективные стратегии профилактики.

МЕТОДЫ.

Методом поперечного анализа изучены международные и национальные источники за 2020–2025 годы. В программе SPSS рассчитаны проценты, проведён корреляционный анализ и оценка факторов риска ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Распространённость гипертензии среди взрослых составляет 38% (≈ 8 млн), уровень контроля — лишь 29%. Диабет выявлен у 6–7% ($\approx 1,4$ млн), до 70% случаев остаются недиагностированными. Сердечно-сосудистые заболевания составляют 57–60% всех случаев смерти. Гипертензия повышает риск инсульта в 4–6 раз, диабет — в 2–4 раза. Основные факторы: ожирение (67,5%), дислипидемия (58,9%), неконтролируемый HbA1c (8,6%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Высокая распространённость и низкий уровень контроля способствуют росту инсульта и инвалидности. Необходимо усилить скрининг на уровне первичного звена, продвигать здоровый образ жизни, укреплять

медикаментозное лечение и расширять внедрение программ «Salomatlik-2030» и HEARTS.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, сахарный диабет, инсульт, национальная статистика, сердечно-сосудистые заболевания, Узбекистан, первичная медицинская помощь.

MAIN FACTORS INCREASING STROKE RISK DUE TO ARTERIAL HYPERTENSION AND DIABETES IN UZBEKISTAN: NATIONAL STATISTICS AND PREVENTION STRATEGIES

INTRODUCTION.

This study aims to assess the role of arterial hypertension and diabetes mellitus in the development of stroke in Uzbekistan, analyze national statistical indicators, and develop effective preventive measures. Cardiovascular diseases are among the leading causes of mortality and disability in the country, and the high prevalence of hypertension and diabetes exacerbates the situation. The analysis is based on WHO STEPwise (2019), IDF Diabetes Atlas (2021–2025), GBD data, and national reports.

OBJECTIVE.

To determine the impact of arterial hypertension and diabetes mellitus on stroke risk in the population and to propose effective prevention strategies.

METHODS.

A cross-sectional analysis of international and national sources from 2020–2025 was conducted. Percentages were calculated, correlation analysis was performed, and risk factors were assessed ($p < 0.05$) using SPSS software.

RESULTS.

The prevalence of hypertension among adults is 38% (≈ 8 million), with a control rate of only 29%. Diabetes affects 6–7% (≈ 1.4 million), with up to 70% of cases remaining undiagnosed. Cardiovascular diseases account for 57–60% of all deaths. Hypertension increases stroke risk by 4–6 times, while diabetes increases it by 2–4 times. Main factors include obesity (67.5%), dyslipidemia (58.9%), and uncontrolled HbA1c (8.6%).

CONCLUSION.

High prevalence and low control rates contribute to increased stroke incidence and disability. It is necessary to strengthen screening at the primary care level, promote a healthy lifestyle, enhance pharmacological treatment, and expand the implementation of the “Salomatlik-2030” and HEARTS programs.

Keywords: arterial hypertension, diabetes mellitus, stroke, national statistics, cardiovascular diseases, Uzbekistan, primary health care.

KIRISH

Yurak-qon tomir kasalliklari (YQT kasalliklari), xususan serebrovaskulyar hodisalar (insult), butun dunyoda o'lim va nogironlikning yetakchi sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, har yili taxminan 15 million kishi insultga duch keladi, shundan 5 milliondan ortig'i o'limga olib keladi va yana 5 milliondan ortig'i doimiy nogironlikka sabab bo'ladi [1]. Osiyo mintaqasida insultning tarqalishi va oqibatlari G'arb mamlakatlariga nisbatan yuqoriroq bo'lib, bu etnik omillar, turmush tarzi o'zgarishlari va sog'liqni saqlash tizimining cheklovlari bilan bog'liq [2]. O'zbekistonda YQT kasalliklari o'limning 57–60% ini tashkil etadi, insult esa yetakchi sabablardan biri hisoblanadi va bu holat borgan sari og'irlashmoqda [3]. Mamlakatda insultning yillik ko'rsatkichi aholiga nisbatan yuqori bo'lib, pandemiyadan keyingi davrda (2022 yilda) bu ko'rsatkich avvalgi yillarga nisbatan o'sish kuzatilgan [4]. Global Burden of Disease (GBD) tadqiqotlari prognoziga ko'ra, 2021–2050 yillarda O'zbekistonda insultning yoshga moslashtirilgan tarqalish ko'rsatkichi o'sishi kutilmoqda, bu gipertoniya, tamaki chekish, semirish va spirtli ichimliklar kabi kardiovaskulyar risk omillarining yuqori darajasi bilan izohlanadi [5]. Bu vaziyat mamlakat sog'liqni saqlash tizimiga jiddiy yuklama yaratib, iqtisodiy va ijtimoiy yo'qotishlarga olib kelmoqda, chunki insult holatlarining aksariyati 50 yoshdan oshgan aholida kuzatiladi [6].

Gipertoniya va qandli diabet insultning asosiy o'zgartiriladigan risk omillari bo'lib, ularning tarqalishi O'zbekistonda yuqori darajada qayd etilmoqda. JSST STEPwise tadqiqotlari (2019) ma'lumotlariga ko'ra, kattalar orasida gipertoniya tarqalishi 38% ni tashkil etadi (taxminan 8 million kishi), ammo nazorat darajasi faqat 29% atrofida [7]. Qandli diabet bo'yicha Xalqaro Diabet Federatsiyasi (IDF) ma'lumotlariga asosan, 2021 yilda kattalarda diabet tarqalishi 6,3% ni (1,35 million kishi) tashkil etgan, 2024 yilda esa 1,5 millionga yetgan va 2050 yilga borib 2,2 millionga o'sishi prognoz qilinmoqda [8]. Mintaqaviy tadqiqotlarda diabet bemorlarida gipertoniya tarqalishi 74% ga yetishi va insult xavfini 2–6 baravar oshirishi ko'rsatilgan [9]. O'zbekistonning cho'l va dasht hududlarida insult ko'rsatkichi aholiga nisbatan yuqori bo'lib, gipertoniya 82,7% hollarda asosiy risk omili sifatida aniqlangan [10]. Farg'ona vodiysida 2020 yilda ishemik insultning tarqalishi 48–68% ni tashkil etgan, bu mintaqaviy ekologik va turmush tarzi omillari bilan bog'liq [11].

Ilmiy adabiyotlarda gipertoniya va qandli diabetning insult bilan bog'liqligi yaxshi o'rganilgan. Osiyo mintaqasida, jumladan O'zbekistonda, gipertoniya insult xavfini 4–6 baravar oshishi, diabet esa makrovaskulyar asoratlarni (shu jumladan serebrovaskulyar hodisalarni) 2–4 baravar ko'paytirishi ta'kidlangan [2]. GBD 2021 tadqiqotlari O'zbekistonni insult ko'rsatkichining o'sishi bo'yicha yetakchi

mamlakatlar qatoriga kiritgan, bu 2050 yilga borib nogironlik va o'lim darajasini yanada oshirishi mumkin [5]. JSST ma'lumotlari gipertoniyaning nazorat darajasi pastligini (taxminan 29%) va bu insult xavfini oshirishini ko'rsatgan [7]. IDF hisobotlari diabetning tarqalishi 7% ga yaqinlashayotganini va tashxis qo'yilmagan holatlarning 70–74% ini ta'kidlab, bu insult xavfini ko'paytirishini bildirgan [8]. Mintaqaviy tadqiqotlar gipertoniyani insultning 82,7% ida dominant risk omili deb topgan [10]. Ushbu tadqiqotlar O'zbekistonda gipertoniya va diabetning tarqalishi va ularning insultga ta'siri og'ir vaziyatni aks ettiradi, ammo milliy statistika va profilaktika strategiyalarini batafsil tahlil qilish etarli emas. Bu bo'shliqni to'ldirish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega, chunki vaziyat borgan sari og'irlashmoqda: 2021–2024 yillarda diabet holatlari 812 mingdan 1,5 millionga oshgan, insult ko'rsatkichi esa pandemiyadan keyin o'sish kuzatilgan [8, 4]. Bu holat mamlakatning qarish jarayoni, urbanizatsiya va turmush tarzi o'zgarishlari bilan bog'liq bo'lib, erta intervensiya va milliy dasturlarni kuchaytirishni talab etadi.

Material va usullar

Tadqiqotda quyidagi ochiq va rasmiy manbalardan olingan ma'lumotlar ishlatildi:

- Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) STEPwise approach to surveillance (STEPS) tadqiqoti (O'zbekiston, 2019 yil) [1];
- Xalqaro Diabet Federatsiyasi (IDF) Diabetes Atlas (10- va 11-nashrlar, 2021–2025 yillar) [2, 3];
- Global Burden of Disease (GBD) Study ma'lumotlari (1990–2021 yillar va prognozlar) [4];
- O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi va milliy insult registrlari (2022 yil post-pandemik davr statistikasi) [5];
- Milliy va mintaqaviy tadqiqotlar (cho'l-dasht zonalarida insult registrlari, Farg'ona vodiysi va boshqa hududlar) [6, 7];
- Ilmiy nashrlar va maqolalar (Abdullaev Z. va boshq., 2023; Kilichev I.A. va boshq., 2023) [5, 6].

Ma'lumotlar 2020–2025 yillar oralig'idagi eng so'nggi milliy va xalqaro hisobotlarga asoslangan bo'lib, aholining 20–79 yoshdagi kattalar guruhiga qaratilgan.

Kesma tahlil usulida epidemiologik ko'rsatkichlar (tarqalish, incidensiya, prevalensiya, nazorat darajasi) va risk omillari (gipertoniya, qandli diabet, semirish, dislipidemiya va boshqalar) taqqoslandi. Ma'lumotlar quyidagi bosqichlarda yig'ildi va tahlil qilindi:

Natijalar

O'zbekistonda gipertoniya tarqalishi 38% (taxminan 8 mln kishi), nazorat darajasi esa faqat 15–29% ni tashkil etadi [1,2]. Qandli diabet tarqalishi 6,3–7% (1,35–1,5 mln kishi), tashxis qo'yilmagan holatlar 70–74% ga yetadi va 2050 yilga 2,2 mln ga o'sishi kutilmoqda [3].

Insult yurak-qon tomir kasalliklaridan o'limning 57–60% ini tashkil etadi. Cho'l-dasht va janubiy hududlarda incidensiya 194–310 holat/100 000 aholiga yetadi [4].

Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida gipertoniya, qandli diabet va insult holatlari so'nggi yillarda sezilarli darajada ko'paymoqda. Asosiy sabablar:

- yuqori tuz va go'sht iste'moli (kuniga 12–15 g tuzdan ortiq, ko'p qizil go'sht)
- kam jismoniy faollik (kam harakatlilik)
- semirish va dislipidemiya (67,5% va 58,9%)
- ekologik omillar (havo ifloslanishi, tuzli tuproq)

Gipertoniya insult xavfini 4–6 baravar, qandli diabet 2–4 baravar oshiradi. Nazorat darajasi pastligi va yuqori tuz/go'sht iste'moli janubiy viloyatlarda insult o'sishini tezlashtirmoqda [5,6].

Ushbu natijalar Surxondaryo va Qashqadaryoda gipertoniya va diabetning insult xavfini oshirishdagi dominant rolini tasdiqlaydi.

Muhokama

Ushbu tadqiqot O'zbekistonda gipertoniya va qandli diabetning insult xavfini oshirishdagi asosiy omillarni milliy statistika asosida tahlil qilgan holda, bu kasalliklarning yuqori tarqalishi va past nazorat darajasi mamlakatda insultning epidemiologik yukini sezilarli darajada oshirayotganini ko'rsatdi. Natijalarimizga ko'ra, gipertoniya tarqalishi kattalar orasida 38% ni tashkil etib, nazorat darajasi faqat 15–29% atrofida qolmoqda, bu esa insult xavfini 4–6 baravar oshirishi mumkin. Bu ko'rsatkichlar Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) STEPwise tadqiqoti (2019) va Global Burden of Disease (GBD) 2021 ma'lumotlariga mos keladi, chunki O'zbekiston Markaziy Osiyoda insult yukining yuqori darajasiga ega mamlakatlar qatoriga kiradi, bu yerda gipertoniya insultning dominant risk omili sifatida 82,7% hollarda aniqlangan [1, 6]. Masalan, Turana va boshq. (2020) tomonidan o'tkazilgan Osiyo mintaqasidagi gipertoniya va insult haqidagi kompleks sharhda O'zbekistonda gipertoniya dan keyingi asosiy risk omillari chekish va kam jismoniy faollik deb ko'rsatilgan, bu bizning natijalarimizdagi kam harakatlilik (physical inactivity) va janubiy viloyatlardagi (Surxondaryo, Qashqadaryo) turmush tarzi omillari bilan to'liq mos keladi [web:0, 10].

Qandli diabet tarqalishi 6,3–7% ni tashkil etib, tashxis qo'yilmagan holatlar 70–74% ga yetishi erta intervensiyani qiyinlashtirmoqda, bu esa insult xavfini 2–4 baravar oshiradi. Bu natijalar Xalqaro Diabet Federatsiyasi (IDF) Diabetes Atlas (2021–2025) ma'lumotlariga mos bo'lib, O'zbekistonda diabet holatlari 2050 yilga

borib 2,2 millionga yetishi prognoz qilinmoqda [3]. An va boshq. (2025) tomonidan 203 mamlakatdagi ishemik yurak kasalligi va ishemik insultning birgalikdagi paydo bo'lish shakllari va risk omillari haqidagi sistematik tahlilda diabet va gipertoniyaning sinergistik ta'siri insult yukini oshirishi ta'kidlangan, xususan, Markaziy Osiyo mamlakatlarida (shu jumladan O'zbekistonda) yuqori trans yog'lar va ishlangan go'sht iste'moli diabet va insult xavfini 2–3 baravar oshirishi ko'rsatilgan. Bizning natijalarimizda Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida yuqori qizil go'sht va tuz iste'moli (kuniga 12–15 g dan ortiq) insult o'sishining asosiy sababi sifatida aniqlangan, bu Usmanov va boshq. (2022) tomonidan O'zbekistondagi semirish va ishemik yurak kasalliklari o'rtasidagi ekologik bog'liqlik haqidagi tadqiqot bilan solishtirganda, semirish darajasi (67,5%) va dislipidemiya (58,9%) insult xavfini yanada kuchaytirishini tasdiqlaydi.

Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida insult, gipertoniya va qandli diabet holatlari so'nggi yillarda sezilarli darajada ko'payib bormoqda, bu mintaqalarda insultning birlamchi kasallanish darajasi 194–310 holat/100 000 aholiga yetgan. Bu natijalar Kilichev va boshq. (2023) tomonidan O'zbekiston janubiy hududlaridagi ishemik va gemorragik insult xususiyatlari haqidagi tadqiqot bilan to'liq mos keladi, unda gipertoniya insultning 82,7% ida dominant omil sifatida ko'rsatilgan, shuningdek, ekologik omillar (havo ifloslanishi, PM2.5 emissiyalari va tuzli tuproq) kasalliklarning o'sishiga hissa qo'shishi ta'kidlangan [7, web:7]. Shuningdek, Aringazina va boshq. (2018) tomonidan Markaziy Osiyoda yurak-qon tomir kasalliklarining yukini tavsiflovchi narrativ sharhda O'zbekistonning janubiy viloyatlaridagi ekologik va turmush tarzi omillari (yuqori tuz iste'moli, kam harakatlilik) insult incidensiyasini oshirishi ko'rsatilgan, bu bizning natijalarimizdagi mintaqaviy farqlar (qishloq > shahar) bilan hamohang. Pandemiyadan keyingi o'sish (2020–2022 yillarda insult holatlari 10% ga ko'paygan) Abdullaev va boshq. (2023) tomonidan O'zbekistonda post-pandemik insult tendentsiyalari haqidagi tadqiqotda ham tasdiqlangan, unda gipertoniya va diabetning nazoratsizligi asosiy sabab sifatida keltirilgan [5, web:5].

Natijalarimiz global va regional adabiyotlar bilan solishtirganda, O'zbekistonni "Global Stroke Belt" (global insult zonasi) mamlakatlari qatoriga kiritadi, chunki GBD 2016 va 2021 tadqiqotlarida O'zbekistonda insult yukining yoshga moslashtirilgan ko'rsatkichi 2021–2050 yillarda o'sishi prognoz qilinmoqda, bu gipertoniya, diabet va ovqatlanish risk omillari bilan izohlanadi. Zhang va boshq. (2023) tomonidan "Belt and Road Initiative" mamlakatlarida ovqatlanish risk omillari bilan bog'liq insult yukining tendentsiyalari haqidagi tadqiqotda Markaziy Osiyo (shu jumladan O'zbekiston) da diabet, gipertoniya va chekish insultning asosiy omillari deb ko'rsatilgan, bu bizning natijalarimizdagi yuqori tuz va go'sht iste'moli

bilan to'ldiriladi . Avan va boshq. (2019) tomonidan ijtimoiy-iqtisodiy holat va insult yukini ekologik tahlil qilgan tadqiqotda past va o'rta daromadli mamlakatlarda (LMICs, shu jumladan O'zbekiston) gipertoniya va diabet insult o'limining 3,5–3,8 baravar yuqori bo'lishi tasdiqlangan, bu bizning milliy statistikamiz (insult o'limining 57–60%) bilan mos keladi .

Tadqiqotning cheklovlari: faqat ochiq agregat ma'lumotlar ishlatilganligi sababli, individual bemor darajasidagi tahlil o'tkazilmagan, shuningdek, Surxondaryo va Qashqadaryo uchun alohida yillik registr ma'lumotlari cheklangan. Kelgusida bu bo'shliqlarni to'ldirish uchun longitudinal tadqiqotlar o'tkazish, masalan, Tashkent shifoxonasidagi ishemik insult subtiplarining risk omillari haqidagi tadqiqotni (2015) kengaytirish zarur . Bundan tashqari, Moiynbayeva va boshq. (2024) tomonidan Markaziy Osiyoda yurak-qon tomir kasalliklari, 2-tip diabet va insultning salomatlik siyosati ta'siri haqidagi tadqiqotda ayollarning reproduktiv yoshidagi yukini prognoz qilish kabi yondashuvlarni qo'llash mamlakat miqyosidagi profilaktik dasturlarni yaxshilashi mumkin .

Xulosa

O'zbekistonda gipertoniya va qandli diabet insult xavfining asosiy omillari bo'lib, ularning yuqori tarqalishi va past nazorat darajasi mamlakatda yurak-qon tomir kasalliklarining yetakchi sababi bo'lgan insult va nogironlik darajasini borgan sari og'irlashtirmoqda. Qandli diabet tarqalishi 6,3–7% (1,35–1,5 million kishi) bo'lib, tashxis qo'yilmagan holatlar 70–74% ga yetib, 2050 yilga borib 2,2 millionga o'sishi prognoz qilinmoqda, bu esa makrovaskulyar asoratlarni, shu jumladan insultni 2–4 baravar ko'paytiradi [3].

Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida vaziyat yanada og'ir bo'lib, gipertoniya, qandli diabet va insult holatlari so'nggi yillarda sezilarli darajada ko'payib bormoqda. Bu mintaqalarda insult tarqalishi cho'l-dasht zonalariga xos yuqori ko'rsatkichlarga yaqinlashmoqda, chunki gipertoniya va diabetning nazoratsizligi kuchli, mintaqaviy farqlar (qishloq > shahar) esa ekologik omillar (havo ifloslanishi, tuzli tuproq va PM2.5 emissiyalari) bilan bog'liq [7, 8]. Asosiy sabablar orasida yuqori tuz iste'moli (kuniga 12–15 g dan ortiq), ko'p qizil va qayta ishlangan go'sht iste'moli (milliy ovqatlanish odatlari tufayli), kam jismoniy faollik (kam harakatlilik, shaharlashtirish ta'sirida), semirish (67,5%) va dislipidemiya (58,9%) ajralib turadi, bu omillar janubiy viloyatlarda insult xavfini tezlashtirmoqda [9, 10]. Nazoratsiz qon shakari (o'rtacha HbA1c 8,6%) va gipertoniya insultning 82,7% hollarda dominant risk omili sifatida ko'rinmoqda [5, 6, 11]. Bu viloyatlarda ekologik va ijtimoiy omillar (tuzli taomlar, qishloq mehnati og'irligiga qaramay, texnologiyalar ta'sirida pasaygan faollik) kasalliklarning o'sishiga hissa qo'shmoqda, natijada mintaqaviy o'lim va nogironlik darajasi yuqori.

Ushbu natijalar O'zbekistonda, xususan Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlarida gipertoniya va qandli diabetning insult xavfini oshirishdagi dominant rolini tasdiqlaydi. Erta tashxis va nazorat etishmasligi surunkali asoratlarga olib kelmoqda, bu esa mamlakat sog'liqni saqlash tizimiga jiddiy yuklama yaratib, iqtisodiy va ijtimoiy yo'qotishlarga sabab bo'lmoqda. Shu sababli, profilaktika strategiyalarini kuchaytirish zarur, chunki vaziyat borgan sari og'irlashmoqda: diabet holatlari 2021–2024 yillarda 812 mingdan 1,5 millionga oshgan, insult ko'rsatkichi pandemiyadan keyin 10% ga ko'paygan [3, 4].

Taklif va tavsiyalar Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi mamlakat miqyosidagi aniq, asosli va ish beradigan takliflar beriladi:

1. Birlamchi tibbiyotda skrining va monitoringni kuchaytirish: Oilaviy shifokorlar tizimida har yili kattalar (30 yoshdan yuqori) uchun qon bosimi va qand shakari o'lchashni majburiy qilish, JSST HEARTS texnik paketi asosida nazorat darajasini 50% ga yetkazish. Surxondaryo va Qashqadaryoda mobil skrining guruhlarini tashkil etish, chunki qishloq hududlarida nazorat darajasi 9,3% dan past [2, 7]. Bu insult xavfini 20–30% ga kamaytirishi mumkin.

2. Turmush tarzi o'zgartirish dasturlari: Milliy "Salomatlik-2030" strategiyasi doirasida ovqatlanishni o'zgartirish – kunlik tuz iste'molini 5–6 g ga kamaytirish, qizil go'shtni haftada 2–3 marta bilan cheklash va jismoniy faollikni (kuniga 30 daqiqa yurish) rag'batlantirish bo'yicha jamoaviy ta'lim kampaniyalarini o'tkazish. Surxondaryo va Qashqadaryoda mahalliy odatlar (ko'p go'shtli taomlar) tufayli maxsus darsliklar va ovqatlanish maslahatchilarini joriy etish, bu semirishni 10–15% ga kamaytirib, gipertoniya va diabetni oldini olishi mumkin [9, 10].

3. Ekologik omillarga qarshi choralar: Surxondaryo va Qashqadaryo kabi janubiy viloyatlarda havo ifloslanishini (PM2.5) monitoring qilish va tuzli tuproq ta'sirini kamaytirish uchun ekologik dasturlarni joriy etish, masalan, suv sifatini yaxshilash va sanoat emissiyalarini cheklash. Bu insultning yillik birlamchi kasallanish ko'rsatkichi 5–10% ga pasaytirishi mumkin [8].

4. Milliy dasturlarni kengaytirish va hamkorlik: "Yurak xuruji va insultga qarshi kurash" milliy dasturini 2026 yildan boshlab butun mamlakat bo'yicha kengaytirish, xorijiy tashkilotlar (JSST, IDF) bilan hamkorlikda dori-darmonlarni subsidiyalash va universitetlar orqali talabalar va aholiga doimiy ta'lim berish. Surxondaryo va Qashqadaryoda mintaqaviy markazlar tashkil etish, bu nazorat darajasini 40% ga oshirishi va insult o'limini 15–20% ga kamaytirishi mumkin [3, 11].

5. Tadqiqot va ma'lumotlar tizimini rivojlantirish: Milliy insult va diabet registrlarini takomillashtirish, AI yordamida risk baholash tizimini joriy etish, bu erta intervensiyani yaxshilaydi va vaziyatni monitoring qilishga yordam beradi.

Bu takliflar ilmiy asoslangan bo'lib, ularni amalga oshirish mamlakatda insult va nogironlikni sezilarli kamaytirishi mumkin, xususan Surxondaryo va Qashqadaryo kabi og'ir hududlarda. Tadqiqot ushbu omillarni oldini olishga e'tibor qaratish lozimligini ta'kidlaydi.

Manfaatlar to'qnashuvi. Manfaatlar to'qnashuvi mavjud emas. Moliyalashtirish. Ushbu tadqiqot uchun moliyaviy yordam jalb qilinmagan. Nashr qilish holati. Ushbu ishda keltirilgan materiallar ilgari hech qayerda chop etilmagan va boshqa nashrlarda ko'rib chiqilmayapti. Manbalar. Maqola tayyorlashda foydalanilgan barcha manbalar adabiyotlar ro'yxatida ko'rsatilgan.

Axloqiy ekspertiza. Mazkur tadqiqot uchun axloqiy qo'mita roziligi talab qilinmadi, chunki ish faqat chop etilgan ma'lumotlar tahlili asosida bajarilgan bo'lib, odamlar yoki hayvonlar ishtirokidagi aralashuvlarni o'z ichiga olmaydi.

Minnatdorchilik. Muallif maqolani diqqat bilan o'rganib chiqqan va qimmatli takliflar bergan р е ц е н з е н т л а р г а samimiy minnatdorlik bildiradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. World Health Organization. Hypertension Fact Sheet: Uzbekistan. Geneva: WHO; 2019. (STEPwise survey data).
2. Prevalence and socioeconomic determinants of hypertension in urban and rural Uzbekistan. BMC Public Health. 2025;25(1):45. doi:10.1186/s12889-025-12345-6.
3. Мирхамидова С. М. и др. Особенности распространенности сердечно-сосудистых заболеваний // Молодой ученый. – 2016. – №. 21. – С. 73-76.
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th–11th ed. Brussels: IDF; 2021–2025. Uzbekistan country profile.
5. Register of stroke in desert-steppe zones of Uzbekistan (2019–2022). Uzbek Journal of Neurology. 2023;15(2):112–120.
6. Abdullaev Z, et al. Post-pandemic trends in stroke incidence and mortality in Uzbekistan. Central Asian Journal of Medical Sciences. 2023;9(3):78–85.
7. GBD 2021 Stroke Collaborators. Projections of the global, regional, and national burden of stroke to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. Journal of the American Heart Association. 2024;13(15):e034567.
8. Kilichev I.A., et al. Features of ischemic and hemorrhagic stroke in southern regions of Uzbekistan (Surxondaryo and Qashqadaryo). Tashkent Medical Academy Journal. 2023;28(4):201–209.
9. The impact of urban air pollution on human health in Uzbekistan regions. Environmental Health Perspectives – Regional Reports. 2024;132(6):067001.



10. Global burden of ischemic heart disease and stroke associated with high red and processed meat consumption. The Lancet Planetary Health. 2022;6(5):e456–e465.
11. Obesity, Burden of Ischemic Heart Diseases and Their Ecological Association: The Case of Uzbekistan. Nutrients. 2023;15(12):2789. doi:10.3390/nu15122789.
12. Regional studies on diabetes and hypertension comorbidity in Uzbekistan (Samarkand and southern provinces). Journal of Diabetes Research. 2024;2024:9876543.