

## QISHLOQ AHOLISIDA ASOSIY YUQUMSIZ KASALLIKLARNING YETAKCHI XATAR OMILLARINING EPIDEMIOLOGIK TAVSIFLARI (ANDIJON MISOLIDA)

**Sapioxunova X.M.**

**Mamasaliev N.S.**

**Mamasaliev Z.N.**

**Usmonov B.U.**

**Mamasolieva Sh.A.**

**Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.18845675>**

**Kirish.** Xozirgi “uchinchi renessens” taraqqiyot davrida asosiy yuqumsiz kasalliklar (AYUK) ustidan nazorat tizimini takomillashtirishga oid zamonaviy yondashuvlarni ishlab chiqish masalasi, uning nazariy va ilmiy asoslarini ishlab chiqish mavzularni xalqaro miqyosida dolzarbligicha qolmoqda. Xattoki AYUK tarqalish tendensiyasi nafaqat turg'unlashgan, balki tobora ko'payib dolzarblashgan va yanada ko'payib pandemik tus olib borishi yaqin kelajak davomida prognozlashgan.

Sun'iy intellekt (SI)ni tibbiyot amaliyotida, xususan, YUQTK da qo'llash – bu allaqachon amalga oshirilgan fakt, uning yangi va sog'liqni saqlash da istiqbolli yo'nalishligi, ulkan imkoniyatlarni YUQTK ni profilaktikasi, tashxisoti va terapiyasi bo'yicha ko'rsatayotgan “noyob asbob” ekanligi oxirgi yillarda olib borilgan tadqiqotlarda isbotlangan [11; 14; 13; 17; 10; 6; 16; 5; 7].

Tibbiy amaliyotga SI integratsiyalanishi, shifokorlarni so'rovnoma orqali bergan fikrlarini o'rganish natijalariga ko'ra, “shifokorga yordam berib qo'shimcha asbob tarzida yordam beradi” (28%), «tibbiyotni tubdan o'zgartiradi» (5%), «tibbiyotni tubdan o'zgartiradiyu, lekin shifokorlarni roli ilgari day markazda bo'ladi» (67%) [3].

JSST ma'lumotlariga ko'ra OTV va semizlik QD2 ni 44% gacha, YUIK ni – 23% gacha yetib kelib chiqishiga olib keladi [15]. V.S. Krysanova va P.A. Kelexsaev (2020) ko'rsatgan natijalarga ko'ra esa taxminan 4,72 mln o'lim (o'rtacha bir yilda) OTV va semizlik assotsiatsiyalangan bo'ladi [1].

Rossiya uchun 1980 – 2016 yy. o'zkazilgan taxlil (333 ta o'lim sababi va 84 ta xatar omillari taxlilga kiritilgan) tasdiqlab ko'rsatilganki, 2016 yili rossiyadagi 48,5% o'limlar metabolik xavf omillari bilan sodir etilgan [9]. OTV yurak qon – tomir kasalliklarini, o'sma kasalliklarini, QD2 ni va nevrologik buzilishlarini kelib chiqishida xatar omili sifatida xizmat qiladi [8].

Semizlik moliyaviy qo'shimcha sarf xarajatlarni xam ko'paytirib diqqatni jalb qiladi: ayrim mamlakatlarda sog'liqni saqlash tizimining 8% budjeti semizlik bilan assotsirlangan kasalliklarga sarflanadi. OTV bilan bemorlarga dori darmonni qabul qilish, OTV yo'q bemorlarga qiyoslaganda, ikki barobarga ko'p bo'ladi.

QD2 da 70% sarf xarajat, YUQK da – 23% va o'sma kasalliklarda 9% ortiqcha sarf xarajatlari OTV ning bo'lishi bilan bog'liq bo'ladi [12]. OTV va semizlikka bog'liq xolda sarf xarajatlarni ortib borishi (sog'liqni saqlashga – 31,8%, ishlab chiqarishni pasayishi bilan bog'liq xarajatlari – 68,1% gacha) boshqa o'tkazilgan tadqiqot va sharhlarda xam qayd etilgan [18; 2; 3; 4].

Yuqumli bo'lmagan kasalliklar bo'yicha salbiy epidemiologik xolat, keltirilgan ma'lumotlar bo'yicha, ularni nazorati boshqaruvi va tizimi muvofiq rivojlantirilmaganligi

sababli yomonlashib jiddiylashgan. Shuni xisobga olib epidemiologik natijalar va xulosalarga asoslangan va mintaqaviy/xududiy populyatsiya darajasida ustuvorliklar ta'minlangan xolda AYUK xavfi ustidan nazorat qilish bo'yicha profilaktika tizimini o'zgartirib va takomillashtirib borish muhim ahamiyat kasb etadi bu yo'nalish dunyo miqyosida dolzarblashgan ilmiy mavzu sifatida e'tibor qaratilgan.

Umuman xulosa qilishga asoslarni quyidagicha ifodalash mumkin bo'ladi: raqamli profilaktika uchun mijoz mo'ljallantirilgan tizimni ishlab chiqish nisbatan yangi konsepsiya bo'lib xisoblanadi, shunday bo'lsada ushbu yondashuv butun dunyo bo'yicha xaqiqiy oshib bormoqda.

**Tadqiqot maqsadi** – maxsus epidemiologik tadqiqotda asosiy yuqumsiz kasalliklar ustidan skrining – nazorat tizimini Andijonning qishloq axolisida takomillashtirishdan iborat.

#### **Material va usullar**

**Tadqiqotning ob'ekti** sifatida Andijon viloyatining Paxtaobod tumanida representativligi ta'minlangan 2446 nafar qishloq axolisi olingan.

**Tadqiqotning predmeti** umumiy klinik – laborator, biokimyoviy va skrining tekshirish usuli uchun axolining venoz qoni va zardobi, shuningdek AYUK epidemiologiyasi bo'yicha asbobiy usullar tashkil etgan.

**Tadqiqotning usullari.** Tadqiqotda epidemiologik, umumiy klinik, laborator, biokimyoviy, asbobiy va statistik tadqiqot usullari qo'llanilgan.

#### **Natijalar**

Andijonning qishloq populyatsiyasida umuman va yoshga bog'liq xolda xususan asosiy yuqumsiz surunkali kasalliklarning (AYuSK) yetakchi xatar omillarini (tamaki iste'moli – TI, alkogol iste'moli – AI, meva sabzavot kam iste'moli (MSKI), tuzni ortiqcha iste'moli – TOI, gipodinamiya – GYa, ortiqcha tana vazni – OTV, semizlik, giperxolesterinemiya – GXS, gipertriglitsridemiya – GTG, giperqlikemiya – GGL, gipodinami – GipGl, stress) epidemiologik tavsiflari o'rganildi va baxolandi.

Umumiy 18 – 89 yoshli qishloq axolisida (Andijon misolida) ASYuK ni xatar omillarining aniqlanishi chastotalarini ifodalanishlari keltirilgan.

Qayd qilindiki turli xatar omillari 18 – 89 yoshli qishloq axolisi populyatsiyasida farqlanib quyidagi tarqalish chastotalarida tasdiqlanadi: 1) TI – 13,1% [ $X^2 = 0,291$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,058$ ;  $95\% CI = 0,862 - 1,297$ ]; 2) AI – 5,3% [ $X^2 = 0,167$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,072$ ;  $95\% CI = 0,767 - 1,499$ ]; 3) MSKI – 35,0% [ $X^2 = 0,005$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 0,996$ ;  $95\% CI = 0,894 - 1,110$ ]; 4) TOI – 10,9% [ $X^2 = 0,049$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 0,975$ ;  $95\% CI = 0,776 - 1,224$ ]; 5) TYa – 54,0% [ $X^2 = 2,463$ ;  $P < 0,05$ ;  $RR = 1,789$ ;  $95\% CI = 0,869 - 2,441$ ]; 6) OTV – 27,1% [ $X^2 = 0,069$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,048$ ;  $95\% CI = 0,893 - 1,153$ ]; 7) semizlik – 10,2% [ $X^2 = 0,270$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,048$ ;  $95\% CI = 0,741 - 1,190$ ]; 8) GXS – 12,1% [ $X^2 = 0,095$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 0,967$ ;  $95\% CI = 0,780 - 1,198$ ]; 9) GTG – 12,6% [ $X^2 = 0,298$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,060$ ;  $95\% CI = 0,860 - 1,306$ ]; 10) GGL – 4,7% [ $X^2 = 0,049$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,041$ ;  $95\% CI = 0,728 - 1,489$ ]; 11) GipGl – 2,2% [ $X^2 = 0,387$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 0,845$ ;  $95\% CI = 0,498 - 1,436$ ]; 12) stress – 25,7% [ $X^2 = 1,125$ ;  $P > 0,05$ ;  $RR = 1,076$ ;  $95\% CI = 0,940 - 1,231$ ].

Yuqori tarqalish chastotalarida tarqalish bilan gipodinamiya, meva – sabzavotlarni kam iste'mol qilish, ortiqcha tana vazni va stress qayd qilinadi. Eng kam aniqlanish chastotalarida alkogol iste'moli, giperqlikemiya va gipoglikemiyalar tasdiqlanadi.

#### **Xulosa**

Surunkali yuqumsiz kasalliklarni Andijonning qishloq axolisida barvaqt prognozlash – epidemiologik modeli yaratildi. Modelda isbotli tasdiqlanadiki, turli xatar omillarini surunkali ta’sirotiga bevosita bo’lib yuqumsiz kasalliklarni kelib chiqishi quyidagicha ortadi: tamaki iste’molida – 5,8%ga, alkogol iste’molida – 1,8% ga, tuzni ortiqcha iste’molida – 4,7% ga, gipodinamiyada – 24,4% ga, ortiqcha tana vaznida – 12,1% ga, semizlikda – 4,2% ga, giperxolesterinemiya – 5,3% ga, gipertriglitsridemiya – 5,8%, giperqlikemiya – 2,3% ga, gipoglikiemiya – 1,0% ga, surunkali stressda – 10,5% ga, 2 ta XO da – 9,2% ga, 3 – 4 ta XO da – 20,0% ga, 5 – 6 ta XO da – 8,0% ga, 7 – 9 ta XO da – 1,0% ga, ma’lumot pastligida – 33,8% ga, oilaviy nomaqbul xolatda – 18,6% ga va iqtisodiy nomaqbul xolatda – 8,6% ga. Yuqumsiz kasalliklarni prediktiv tashxislash imkoniyati 63,2% ga yetib ta’mnlanadi.

### Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Крысанова В.С., Келехсаев П.А. Социально – экономические аспекты проблемы избыточной массы тела и ожирения. Лечебное дело. 2020;3:100 - 106. doi: 10.24412/2071 - 5315 - 2020 - 12264.
2. Ожирение. Клиническиерекомендации. 2020.URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/282> (дата обращения: 28.03.2025).
3. Омеляновский В.В. Авсентьева М.В., Деркач Е.В., Свешникова Н.Д. Методические проблемы анализа стоимости болезни. Медицинские технологии. Оценки и выбор. 2011; 1:42 - 50. Оценка распространенности и эффективности коррекции факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний среди врачей и их знания современных клинических рекомендаций. Результаты проекта «Здоровье и образование врача». Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2011 ;7(2): 137-144. doi: 10.20996/1819-6446- 2011-7-2-137-144.
4. Стрижелецкий В.В, Гомон Ю.М., Спичакова Е.А и др. Лекарственная терапия ожирения в Российской Федерации: фармакоэпидемиологическое исследование. Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2022; 15(3):320 - 331. doi: 10. 17749/2070 - 4909/farmakoeconomika. 2022.149.
5. Alshahrani NS, Hartley A, Howard J, Hajhosseiny R, Khawaja S, Seligman H et al/ Randomized Trial of Remote Assessment of Patients After an Acute Coronary Syndrome. Journal of the American College of Cardiology. 2024;83(23):2250-9. DOI: 10.1016/j.jacc.2024.03.398.
6. Ayers JW, Poliak A, Dredze M, Leas EC, Zhu Z, Kelley JB et al. Comparing Physician and Artificial Intelligence Chatbot Responses to Patient Questions Posted to a Public Social Media Forum. JAMA Internal Medicine.2023; 183(6):589—96.DOI:10.1001/jamainternmed.2023.1838. Bettcher D. Monitoring and surveillance of chronic non- communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. The Lancet. 2010;376(9755): 1861 - 1868.doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61853-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61853-1)
7. Boehmer JP, Cremer S, Abo-Auda WS, Stokes DR, Hadi A, Mc Cann PJ et al. Impact of a Novel Wearable Sensor on Heart Failure Rehospitalization:An Open-Label Concurrent-Control Clinical Trial. JACC:Heart Failure.2024; 12(12):2011-22.DOI:10.1016/j.jchf.2024.07.022.
8. Cai Y, Yu F, Kumar M, et al. Health Recommender Systems Development, Usage, and Evaluation from 2010 to 2022: A Scoping Review. International Journal of Environmental

- Research and Public Health. 2022; 19(22): 15115. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215115>
- 12.
9. GBD 2016 Russia Collaborators. The burden of disease in Russia from 1980 to 2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018;392(10153): 1138 - 1146.
10. Hu J-R, Power JR, Zannad F, Lam CSP. Artificial intelligence and digital tools for design and execution of cardiovascular clinical trials. *European Heart Journal*. 2024;ehae794. [Epub ahead of print]. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae794.
11. Morley J, Murphy L, Mishra A, Joshi I, Karpathakis K. Governing Data and Artificial Intelligence for Health Care: Developing an International Understanding. *JMIR Formative Research*. 2022;6(1):e31623. DOI: 10.2196/31623.
12. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). The heavy burden of obesity: the economics of prevention. OECD Health Policy Studies. OECD publishing, Paris, 2019. doi: 10.1787/67450d67-en.
13. Sutton RT, Pincock D, Baumgart DC, Sadowski DC, Fedorak RN, Kroeker KI. An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *NPJ Digital Medicine*. 2020;3(1):17. DOI: 10.1038/s41746-020-0221-y.
14. Vandenbroucke F, Michel M, Ackerman N, Briganti G. L'adoption de l'Intelligence Artificielle dans les hopitaux en Belgique. *Barometer*. 2022 26p. Available at: [https://www.msdconnect.be/fr/wp-content/uploads/sites/15/2022/05/FR\\_BarometreIA\\_Belgique.pdf](https://www.msdconnect.be/fr/wp-content/uploads/sites/15/2022/05/FR_BarometreIA_Belgique.pdf).
15. World Health Organization Media Centre. Obesity and overweight. Fact sheet no Geneva: World Health Organization, 2021.
16. Wrzeczono A, Cieslik B, Kiper P, Szczepanska-Gieracha J, Gajda R. Exploratory analysis of the effectiveness of virtual reality in cardiovascular rehabilitation. *Scientific Reports*. 2024; 14(1):281. DOI:10.1038/s41598-023-50788-9.
17. Xu M, Xu J, Yang X. Asthma and risk of cardiovascular disease or all-cause mortality: a meta-analysis. *Annals of Saudi Medicine*. 2017;37(2):99-105. <https://doi.org/10.5144/0256-4947.2011.99>.
18. Yusefzadeh H, Rashidi A, Rahimi B. Economic burden of obesity: A systematic review. *Social Health and Behavior*. 2019;2(1):7 - 12, doi: 10.4103/ShB.ShB\_37\_18.