



O'tkir koronar sindrom bilan og'rigan bemorlarni raqamli profilaktikasi

Mamadaliyev Sardorbek Uroyimjon o'g'li
Abdullayev Nodirbek Uroyimjon o'g'li
Nurmirezayev Abduvali Malikjon o'g'li
Nazarov Shaxzodbek Daminjon o'g'li
University of Business and Science

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'rigan bemorlarni raqamli texnologiyalar yordamida profilaktika qilish masalalari yoritilgan. Raqamli monitoring tizimlari, mobil ilovalar va sun'iy intellekt asosidagi sog'liqni saqlash platformalarining bemor holatini kuzatish, xavf omillarini baholash va takroriy xurujlarning oldini olishdagi o'rni tahlil qilingan. Shuningdek, masofaviy maslahatlar, yurak urish chastotasini kuzatuvchi qurilmalar va elektron sog'lom turmush tarzi dasturlarining samaradorligi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Maqolada raqamli profilaktikaning afzalliklari va amaliy qo'llanilish imkoniyatlari tibbiyot amaliyotida muhim yo'nalish sifatida asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: o'tkir koronar sindrom, raqamli profilaktika, telemeditsina, sun'iy intellekt, yurak kasalliklari, monitoring, sog'lom turmush tarzi.

Цифровая профилактика пациентов с острым коронарным синдромом

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы цифровой профилактики у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС). Анализируется роль цифровых технологий, включая системы дистанционного мониторинга, мобильные приложения и платформы на основе искусственного интеллекта, в наблюдении за состоянием пациентов, оценке факторов риска и предотвращении повторных приступов. Приводятся данные об эффективности дистанционных консультаций, устройств для отслеживания сердечного ритма и программ по формированию здорового образа жизни. Авторы подчеркивают значение цифровой профилактики как важного направления в современной кардиологии.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, цифровая профилактика, телемедицина, искусственный интеллект, сердечно-сосудистые заболевания, мониторинг, здоровье.



Digital prevention of patients with acute coronary syndrome

Abstract. This article explores the digital prevention strategies for patients with acute coronary syndrome (ACS). It discusses the use of digital health technologies such as remote monitoring systems, mobile applications, and artificial intelligence-based platforms in assessing risk factors, monitoring patient conditions, and preventing recurrent cardiac events. The effectiveness of teleconsultations, wearable heart rate monitors, and digital lifestyle programs is analyzed. The study emphasizes the importance of digital prevention as a key direction in modern cardiovascular medicine.
Keywords: acute coronary syndrome, digital prevention, telemedicine, artificial intelligence, cardiovascular diseases, monitoring, healthy lifestyle.

O'tkir koronar sindrom (OKS) butun dunyoda o'lim sabablari orasida yetakchi o'rinda turadi. Yurak-qon tomir kasalliklarining yoshga bog'liq bo'lmagan holatda ortib borayotgani, turmush tarzi, stress va noto'g'ri ovqatlanish omillari ushbu kasallikning xavfini yanada kuchaytirmoqda. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, mobil sog'liq ilovalari va telemeditsina tizimlari yurak xastaligi bilan og'rikan bemorlarni masofadan nazorat qilish va profilaktika choralarini samarali tashkil etishga imkon bermoqda. Shuning uchun o'tkir koronar sindrom bilan og'rikan bemorlarni raqamli profilaktika usullari yordamida kuzatish va asoratlarning oldini olish hozirgi zamon tibbiyotining eng dolzarb yo'nalishlaridan biridir. Bugungi kunda yurak-qon tomir kasalliklari, xususan, o'tkir koronar sindrom (OKS) dunyo miqyosida eng keng tarqalgan va o'linga olib keluvchi kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, yurak xastaligi har yili millionlab insonlarning hayotiga zomin bo'lmoqda. Ushbu holat tibbiyot sohasida nafaqat davolash, balki samarali profilaktika choralarini ishlab chiqish zaruratini ham yuzaga keltirmoqda.

Kirish. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va telemeditsina tizimlarining jadal rivojlanishi yurak kasalliklari bilan og'rikan bemorlarni masofadan nazorat qilish, ularning sog'lig'ini kuzatish hamda asoratlarning oldini olishda katta imkoniyatlar yaratmoqda. Mobil ilovalar, sun'iy intellektga asoslangan sog'liq monitoringi tizimlari va raqamli profilaktika dasturlari bemorning hayot sifati va davolanish samaradorligini oshirishda muhim o'rin tutadi. Shu bois, o'tkir koronar sindrom bilan og'rikan bemorlarni raqamli vositalar yordamida profilaktika qilish — zamonaviy tibbiyotda dolzarb va istiqbolli yo'nalishlardan biri bo'lib, u sog'liqni saqlash tizimida yangi yondashuvlarni joriy etish imkonini beradi.



Tadqiqot maqsadi O'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'riqan bemorlarni raqamli texnologiyalar asosida kuzatish, masofaviy profilaktika choralari ishlab chiqish va ularning samaradorligini baholash orqali yurak-qon tomir asoratlarini kamaytirish hamda bemorlarning hayot sifatini yaxshilash.

Tadqiqot vazifasi. O'tkir koronar sindromning rivojlanish sabablari va xavf omillarini tahlil qilish.

Raqamli sog'liqni saqlash texnologiyalari (mobil ilovalar, telemeditsina, sun'iy intellekt)ning OKS profilaktikasidagi o'rnini o'rganish.

Bemorlarni masofadan kuzatish va nazorat qilish uchun raqamli monitoring tizimlarining afzalliklarini aniqlash.

OKS bilan og'riqan bemorlar uchun raqamli profilaktika modelini taklif etish.

Raqamli yondashuvlarning sog'liqni saqlash tizimidagi samaradorligini baholash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotda o'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'riqan bemorlarni raqamli texnologiyalar yordamida kuzatish va profilaktika qilishning samaradorligini o'rganish maqsadida kompleks yondashuv qo'llanildi.

Tadqiqot metodlari. Analitik metod — OKS rivojlanish sabablari, xavf omillari va mavjud profilaktika dasturlarini tahlil qilish.

Taqqoslama metod — an'anaviy va raqamli profilaktika yondashuvlarining samaradorligini solishtirish.

Eksperimental kuzatuv — bemorlarning sog'liq holatini raqamli monitoring tizimlari orqali masofadan kuzatish.

Statistik tahlil — olingan ma'lumotlar asosida raqamli texnologiyalarning samaradorligini matematik usullar bilan baholash.

So'rovnoma va intervyu — bemorlar va tibbiyot xodimlari o'rtasida raqamli profilaktika vositalaridan foydalanish bo'yicha fikrlarni o'rganish.

Tadqiqotda zamonaviy telemeditsina platformalari, mobil sog'liq ilovalari va sun'iy intellekt asosidagi monitoring dasturlaridan foydalanilgan.

1-jadval

O'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'riqan 50 nafar bemorlar salomatligi tahlili

Ko'rsatkich	Boshlang'ich davrda	3 oy o'tgach (nazorat guruhi)	3 oy o'tgach	O'zgarish (%)
-------------	---------------------	-------------------------------	--------------	---------------



			(tajriba guruhi)	
Yurak urish chastotasi (ur./min)	92 ± 4	88 ± 3	80 ± 2	-13%
Qon bosimi (mm Hg)	145/95	138/90	125/85	-14%
Qayta xurujlar soni (oyiga)	1,8	1,5	1,0	-44%
Bemorlarning sog'lom turmush tarzi bo'yicha intizomi	62%	68%	87%	+25%
Sub'ektiv sog'lomlik bahosi (10 ballik tizimda)	6,2	6,8	8,1	+30%

Natijalar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli profilaktika vositalaridan foydalangan bemorlar sog'lig'ini yaxshiroq nazorat qilgan. Mobil ilovalar orqali kundalik yurak urish chastotasi, qon bosimi va jismoniy faollik kuzatilib, shifokorlar bilan muntazam aloqa saqlangan.

Telemeditsina orqali o'tkazilgan onlayn maslahatlar bemorlarning davolanishga sodiqligini oshirdi. Shuningdek, raqamli monitoring tizimlari bemorlarni yurak xuruji xavfi haqida oldindan ogohlantirib, o'z vaqtida tibbiy chora ko'rish imkonini berdi.

Tajriba guruhi ishtirokchilarida yurak urish chastotasi va qon bosimi ko'rsatkichlari sezilarli darajada barqarorlashgan. Eng muhim natija shundaki, qayta xurujlar soni 44 foizga kamaygan, bu esa raqamli profilaktikaning samaradorligini isbotlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'rikan bemorlar uchun raqamli profilaktika usullarini qo'llash yurak-qon tomir tizimi holatini nazorat qilish va asoratlarning oldini olishda samarali yondashuv hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar — mobil sog'liq ilovalari, smart-soatlar, telemeditsina platformalari va sun'iy intellekt tizimlari — bemorlarning sog'lig'ini real vaqt rejimida kuzatish, xavf omillarini erta aniqlash va shifokor-bemor o'rtasidagi aloqa sifatini yaxshilash imkonini berdi.

Tadqiqot davomida o'tkir koronar sindrom (OKS) bilan og'rikan bemorlarda raqamli profilaktika tizimlarining samaradorligi o'rganildi. Natijalarga ko'ra, raqamli texnologiyalar asosida kuzatuv olib borilgan bemorlarda sog'liq ko'rsatkichlarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi. Xususan, raqamli profilaktika tizimidan



foydalangan bemorlarda yurak urish chastotasi va qon bosimi barqarorlashgan, bu esa yurak faoliyatining me'yorda kechishini ta'minlagan. Shuningdek, qayta xurujlar soni 40–45 foizga kamaygani kuzatildi, bu profilaktik yondashuvlarning klinik samaradorligini tasdiqlaydi.

Bundan tashqari, raqamli vositalar — mobil sog'liq ilovalari, telemeditsina platformalari va smart-qurilmalar — bemorlarning o'z sog'lig'iga bo'lgan e'tiborini oshirib, sog'lom turmush tarziga amal qilish darajasini sezilarli ravishda yaxshilagan. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli profilaktika tizimi bemorlarning o'z sog'lig'i ustidan nazoratini mustahkamlab, umumiy hayot sifati va sog'lomlik bahosini sezilarli darajada yaxshilagan. Ushbu natijalar raqamli yondashuvlarning o'tkir koronar sindrom bilan og'rikan bemorlarni boshqarish va ularning reabilitatsiyasini qo'llab-quvvatlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Bemorlarning sog'lom turmush tarziga amal qilish darajasi ham oshgan: ular parhez, jismoniy faollik va stressni boshqarish qoidalariga yaxshiroq rioya etgan. Sub'ektiv sog'lomlik bahosi o'rtacha 6,2 ballidan 8,1 ballgacha oshgan.

raqamli profilaktika tizimlarining qo'llanilishi OKS bilan og'rikan bemorlar uchun sog'liqni masofadan nazorat qilishda, xurujlarni kamaytirishda va hayot sifatini yaxshilashda samarali natijalar beradi. Bu yondashuv nafaqat individual sog'lom turmush tarzini shakllantiradi, balki tibbiy xizmat ko'rsatish tizimini ham optimallashtiradi.

Adabiyotlar

1. Dusanovich D. A. et al. NONSPESIFIK YARALI KOLITNING KLINIK VA IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI //JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – T. 7. – №. 5.
2. Negmatovna, T. E., Khudayberdievich, Z. S., Sayfutdinovich, K. Z., Khidirnazarovich, T. D., Shukhratovna, K. F., & Abdullaevna, A. G. (2019). Urate regulation gene polymorphisms are correlated with clinical forms of coronary heart disease. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 11(3), 198-202.
3. Махкамова Н. У. Эффективность комплексной терапии хронических цереброваскулярных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией //Український хіміотерапевтичний журнал. – 2013. – №. 3-4. – С. 63-65.
4. Махкамова Н. У., Ходжаев А. И. Частота встречаемости и структура цереброваскулярных осложнений артериальной гипертонии у лиц узбекской национальности с различными полиморфизмами генов



ангиотензинпревращающего фермента и аполипопротеина E //Евразийский кардиологический журнал. – 2012. – №. 2. – С. 55-58.

5. Growth differen-tiation factor 15 for risk stratification and selection of an invasive treatment strategy in non ST-elevation acute coronary syndrome / K.C. Wollert, T. Kempf, B. Lagerqvist [et al.] // Circulation. - 2007. - Vol. 116. - P.1540-8.

6. Nallamothu, B. K., Hayward, R. A., & Bates, E. R. (2008). Beyond the randomized clinical trial: the role of effectiveness studies in evaluating cardiovascular therapies. *Circulation*, 118(12), 1294-1303.

7. Lang, G.F. Qon aylanish tizimi kasalliklari / G.F.Lang - Moskva, 1957 yil Adabag, AS Miokard infarktidan keyin to'satdan o'lim / AS Adabag, TM Therneau, BJ Gersh, SA Weston, VL Roger // JAMA - 2008. - V. 300 - No 17 - 2022-2029 p.