

COVID-19 DAVRIDA TELEMEDITSINANING O'RNI

Isroilov Ulug'bek Begali o'g'li

Toshkent davlat tibbiyot universiteti "Biotibbiyot muhandisligi, informatika va biofizika" kafedrasida assistenti

Xolmurodova Aziza Shodmonovna

Toshkent davlat tibbiyot universiteti
2 son davolash fakulteti 109-guruh talabasi

Annotatsiya: Koronavirus kasalligi-19 (COVID-19) epidemiyasi xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan sog'liqni saqlash sohasidagi favqulodda vaziyatdir. Telesalomatlik - bu COVID-19 epidemiyasi bilan kurashishning samarali usuli. Ushbu tizimli ko'rib chiqishdan maqsad telesog'liqni saqlash xizmatlarining COVID-19 epidemiyasi vaqtida kasalliklarning oldini olish, tashxis qo'yish, davolash va nazorat qilishdagi rolini aniqlash edi.

Kalit so'zlar: telesalomatlik, telemedicsina, toronavirus, COVID-19, epidemiyalar.

Аннотация: Вспышка коронавирусной инфекции 19 (COVID-19) является чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. Телемедицина — эффективный способ борьбы с эпидемией COVID-19. Целью данного систематического обзора было определение роли услуг телемедицины в профилактике, диагностике, лечении и контроле заболеваний во время вспышки COVID-19.

Ключевые слова: телездравоохранение, телемедицина, коронавирус, COVID-19, эпидемии.

Abstract: The coronavirus disease-19 (COVID-19) outbreak is a public health emergency of international concern. Telehealth is an effective way to combat the COVID-19 outbreak. The aim of this systematic review was to determine the role of telehealth services in disease prevention, diagnosis, treatment, and control during the COVID-19 outbreak.

Keywords: telehealth, telemedicine, coronavirus, COVID-19, outbreaks.

Kirish

Koronaviruslar, coronaviridae oilasiga mansub, hayvonlar yoki odamlarda kasallikka olib kelishi mumkin. Odamlarda bir nechta koronaviruslar shamollashdan tortib jiddiyroq kasalliklargacha bo'lgan nafas yo'llarining infeksiyalarini keltirib chiqarishi ma'lum. Eng yaqinda topilgan koronavirus koronavirus kasalligi-19 (COVID-19) ni keltirib chiqaradi. Kasallik Xitoyning Uxan shahrida paydo bo'lgan va dunyoning boshqa mintaqalariga keng tarqalishda davom etmoqda. COVID-19 ning ibtidoiy belgilari isitma, quruq yo'tal, nafas olish qiyinlashuvi va zerikishni o'z ichiga oladi. Keksa odamlar va gipertenziya, yurak muammolari va diabet kabi asosiy tibbiy muammolari bo'lganlar kasallikning eng intensiv shaklida rivojlanishiga ko'proq moyildirlar. Ushbu universal hodisa Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) tomonidan pandemiya deb e'lon qilindi. Virusning tarqalishini sekinlashtiradigan muhim omil bu "ijtimoiy

bo'shliq" yoki odamdan odamga aloqani qisqartirish orqali mumkin bo'lgan ijtimoiy uzoqlashishdir.

Yuqtirishni kamaytirish uchun butun dunyo bo'ylab sayohat cheklovlari belgilandi va amalga oshirildi va aksariyat shaharlar karantinga olindi. Biroq, COVID-19 bilan kasallanmagan odamlar, ayniqsa kasallikning rivojlanish xavfi yuqori bo'lganlar (masalan, keksalar va asosiy kasalliklarga chalinganlar) kasalxonadagi boshqa bemorlarga ta'sir qilish xavfisiz har kuni tibbiy yordam olishlari kerak. Bundan tashqari, qattiq infektsiya nazorati ostida, klinik psixiatrlar kabi xodimlar COVID-19 bemor bo'limiga kirishni qat'iy rad etadilar. Tabiiy ofatlar va epidemiyalar sog'liqni saqlashni ta'minlashda ko'plab muammolarni keltirib chiqaradi. Natijada, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarning ham, tibbiy xizmatga muhtoj bo'lgan boshqa odamlarning ham muhim ehtiyojlarini qondirish uchun noyob va innovatsion yechimlar zarur. Shu munosabat bilan texnologik taraqqiyot yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. Garchi COVID-19 uchun yakuniy yechim ko'p qirrali bo'lsa-da, bu odamdan odamga bevosita ta'sir qilish xavfini minimallashtirgan holda optimal xizmat ko'rsatishni osonlashtirish uchun mavjud texnologiyalardan foydalanishning samarali usullaridan biridir. Epidemiya sharoitida (COVID-19 pandemiyasi) telemeditsinadan foydalanish epidemiologik tadqiqotlarni, kasalliklarni nazorat qilishni va klinik holatni boshqarishni yaxshilash imkoniyatiga ega.

Asosiy qism

Telesalomatlik texnologiyasidan foydalanish - bu yigirma birinchi asrning yondashuvi bo'lib, u ham bemorga yo'naltirilgan va bemorlarni, shifokorlarni va boshqalarni himoya qiladi. Telesalomatlik - bu sog'liqni saqlash mutaxassislari tomonidan sog'liqni saqlash xizmatlarini taqdim etish, bu erda masofa muhim omil bo'lib, haqiqiy va to'g'ri ma'lumot almashish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish orqali. Telehealth xizmatlari real vaqt rejimida yoki saqlash va yo'naltirish texnikasini taqdim etadi. Portativ elektronikaning jadal rivojlanishi va qisqarishi bilan ko'pchilik oilalar kamida bitta raqamli qurilmaga ega, masalan, smartfonlar va bemor va tibbiy xizmat ko'rsatuvchi provayder o'rtasidagi aloqani ta'minlaydigan veb-kameralar. Videokonferensaloqa va shunga o'xshash televizion tizimlar, shuningdek, boshqalar va xodimlarga ta'sir qilish xavfini kamaytirish uchun kasalxonaga yotqizilgan yoki karantindagi odamlar uchun sog'liqni saqlash dasturlarini taqdim etish uchun ishlatiladi. Karantinda bo'lgan shifokorlar o'z bemorlariga masofadan turib g'amxo'rlik qilish uchun ushbu xizmatlardan foydalanishlari mumkin. Bundan tashqari, tele-shifokor bilan bir nechta saytlarni qamrab olish ishchi kuchining ba'zi muammolarini hal qilishi mumkin.

Telesalomatlik texnologiyasidan foydalanishda, ayniqsa shoshilinch bo'lmagan muntazam parvarishlashda va xizmatlar bemor va provayderning to'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sirini talab qilmaydigan holatlarda, masalan, psixologik xizmatlarni taqdim etishda turli xil afzalliklarga ega. Masofaviy yordam sog'liqni saqlash markazlarida resurslardan foydalanishni kamaytiradi, tibbiy yordam olish imkoniyatini yaxshilaydi, shu bilan birga yuqumli agentning odamdan odamga to'g'ridan-to'g'ri yuqishi xavfini kamaytiradi. Odamlarni, jumladan, keng jamoatchilikni, bemorlarni va tibbiyot xodimlarini xavfsizligini ta'minlashda foydali bo'lishdan tashqari, yana bir muhim afzallik parvarish qiluvchilarga keng foydalanish imkonini beradi. Shuning uchun bu texnologiya jozibador, samarali va arzon variantdir. Bemorlar telesalomatlikdan foydalanishni xohlashadi, ammo to'siqlar hali ham mavjud. Ushbu dasturlarni amalga oshirishdagi to'siqlar ham ko'p jihatdan akkreditatsiya, to'lov tizimlari va sug'urtaga bog'liq. Bundan tashqari, ba'zi shifokorlar texnik va klinik sifat, xavfsizlik, maxfiylik va javobgarlik haqida qayg'uradilar.

Telesalomatlik aholi, tibbiyot xodimlari va COVID-19 bilan kasallangan bemorlar uchun asosiy ehtiyojga aylanishi mumkin, ayniqsa odamlar karantinda bo'lganida, bu bemorlarga real vaqt rejimida tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayder bilan bog'lanib, ularning sog'lig'i bilan bog'liq muammolar bo'yicha maslahat olish imkonini beradi. Shunday qilib, ushbu sharhning maqsadi telesog'liqni saqlash xizmatlarining COVID-19 epidemiyasi davrida kasalliklarning oldini olish, tashxis qo'yish, davolash va nazorat qilishdagi rolini aniqlash va tizimli ravishda ko'rib chiqish edi.

COVID-19 epidemiyasi davrida telesog'liqni saqlash xizmatlari

Biz COVID-19 bilan kasallangan odamlarning holatiga oid telesalomatlik bo'yicha qimmatli ma'lumotlarni taqdim etgan sakkizta tadqiqotni tan oldik. Telehealth bir nechta tashkilot va sog'liqni saqlash holatlarini markaziy klinika boshchiligidagi yagona virtual tarmoqqa birlashtirish imkoniyatiga ega. Ushbu tarmoq turli mintaqalardagi jismoniy joylarni o'z ichiga olishi mumkin: markaziy va olis klinikalar, profilaktika markazlari, xususiy klinikalar, va shaxsiy shifokorlar kabinetlari, reabilitatsiya davlat markazlari va ularning joylashgan joylarida ro'yxatga olingan barcha bemorlar. O'ta muntazam, muhim tibbiy yordam uchun virtual yordamdan foydalanish va tanlovli protseduralar yoki yillik tekshiruvlarni kechiktirish orqali biz COVID-19 bilan og'ir kasal bo'lganlar uchun zarur bo'lgan tibbiy xodimlar va jihozlarni bo'shatishimiz mumkin. Bundan tashqari, kutish xonalari kabi kichik joylarda to'planmaslik koronavirusning bir odamdan boshqasiga yuqish qobiliyatini to'xtatdi. Odamlarni diskret saqlash "ijtimoiy masofa" deb ataladi. Tibbiyot xodimlarini bemorlar va boshqa provayderlardan alohida saqlash "tibbiy masofa" hisoblanadi. Hozirgi vaqtda Telehealth buni amalga oshirishga yordam beradigan strategiyalardan biridir.

Greenhawt va boshqalar. Telesalomatlik allergiya va immunologiya xizmatlarini ko'rsatishda bir qator afzalliklarga ega, masalan, sog'liqni saqlash mutaxassislarining potensial infeksiyalangan bemorlarga ta'sirini cheklash va COVID-19 infeksiyasini tezkor baholashdan foydalanish imkoniyati. tadqiqot COVID-19 tashxisida qo'llaniladigan an'anaviy usullardan tashqari, Eronda halokatli COVID-19 pandemiyasi davrida yangi skrining va triaj strategiyasini aniqladi. Eron Radiologiya Jamiyati (ISR) tomonidan COVID-19 pandemiyasi paytida torakal rentgenologlarning etishmasligiga javob berish uchun ijtimoiy media massajchisi orqali COVID-19 infeksiyasini triyaj qilish uchun teleradiologiya va telekonsultatsiya xizmatlari. Bemorlarning sog'lig'i va xavfsizligini himoya qilish uchun choralar ko'rishdan tashqari, xodimlar xodimlar rejalarini ishlab chiqish va sog'liqni saqlash xizmatlari uchun hisob-kitoblarni amalga oshirish uchun mobil sog'liqni saqlash texnologiyasidan foydalanishlari kerak.

Natijalarimiz shuni ko'rsatadiki, COVID-19-ni boshqarish uchun jonli video konsaltingda sozlash oson bo'lgan ko'plab imkoniyatlar mavjud. Jonli video konferentsiya to'g'ridan-to'g'ri jismoniy aloqa qilishdan qochishga olib kelishi mumkin, shu bilan nafas olish sekretsiyalariga ta'sir qilish xavfini kamaytiradi va shifokorlar va boshqa sog'liqni saqlash xodimlariga infeksiyani yuqtirishning oldini oladi. Shuningdek, jonli video kovid-19 bo'yicha maslahat so'ragan bemorlar uchun, tashvishi kuchaygan odamlar uchun va surunkali kasalliklarni tekshirish (masalan, diabet va saraton kabi), ba'zi dori-darmonlarni tekshirish va telefon etarli bo'lmagan hollarda shaxsan tashrif buyurish o'rniga juda foydali bo'lishi mumkin. COVID-19 epidemiyasining tarqalishini nazorat qilish uchun o'pka, endometriyal, kolorektal va prostata kabi saraton kasalliklarining ko'plab sharoitlarida video konsultatsiyalar va telefon orqali kuzatish mumkin.

AQShda o'tkazilgan tadqiqotga asoslanib, telefon qo'ng'iroqlari va elektron sog'liqni saqlash yozuvlari (EHR) bemorni shaxsan tashrif buyurishga hojat qoldirmasdan tekshirish yoki davolashni osonlashtirishi va ambulatoriya va shoshilinch tibbiy yordamda sog'liqni saqlash jamoasi o'rtasida qaror qabul qilish jarayonini yaxshilashi mumkin. Umuman olganda, COVID-19 pandemiyasi davrida telesalomatlikning kasallanishning oldini olish va kasalxona binolari kabi yuqori xavfli joylardan aholining bo'lmasligiga ta'siri sezilarli bo'ldi. Shuningdek, keksa odamlar elektron qurilmalar yordamida sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanishlari mumkin. Hozirgi kunda mahalliy tizimlarning to'lov va xizmatlarni muvofiqlashtirish bo'yicha o'zgarishlar bilan mos moslashuvi COVID-19 infeksiyasiga qarshi kurashish uchun telesalomatlikdan keng miqyosda foydalanish uchun asosiy to'siqdir. Va nihoyat, sog'liqni saqlash provayderlari va bemorlarni telesog'liqni saqlash vositalaridan maksimal darajada foydalanish bo'yicha o'qitish, klinik amaliyotning an'anaviy ta'riflarini qayta ko'rib chiqish va yopiq onlayn platformalardan foydalanish bo'yicha keyingi treninglar orqali COVID-19 pandemiyasining oldini olish va nazorat qilishda sezilarli yutuqlarga erishishga umid qilamiz.

Kelajakdagi tadqiqot

Telesalomatlikdan foydalanish bo'yicha kelajakdagi tadqiqotlar uchun eng katta qiyinchilik, ehtimol, sog'liqni saqlash provayderlari va bemorlarda to'siqlar va yordam beruvchilarni aniqlashdir. Kelgusi tadqiqotlar samaradorlik ko'rsatkichlari va shifoxona faoliyatiga telesog'liqni saqlash yechimlarining ta'sirini aniqlash uchun taklif etiladi. Bundan tashqari, birlamchi tibbiy yordamda telesalomatlikni qanday yo'lga qo'yish kerakligini aniqlash uchun keyingi global tadqiqotlar kafolatlanadi. Tadqiqotchilar, shuningdek, sog'liqni saqlashning turli sohalarida, ayniqsa jamiyatda yuqori xavfli odamlar bo'lgan keksalarni uyda parvarish qilish sohasida telesalomatlik yondashuvlaridan foydalanish samaradorligini tekshirishlari mumkin. Shuningdek, ushbu texnologiyani psixiatriya sohasida qo'llash tavsiya etiladi, chunki u shaxsan tashrif buyurishni talab qilmaydi. Kelajakdagi boshqa tadqiqotlar bemorlar va provayderlarning telesog'liqni saqlash xizmatlaridan qoniqishini baholashga kirishishi mumkin.

Cheklovlar

Bizning tizimli tekshiruvimiz uchta cheklovga ega. Birinchidan, ba'zi tegishli tadqiqotlar e'tiborga olinmagan bo'lishi mumkin, chunki ular ingliz tilidan boshqa tillarda (masalan, xitoy) nashr etilgan. Ikkinchidan, bizda CINAHL va PsycINFO kabi boshqa ma'lumotlar bazalariga kirish imkonimiz yo'q edi. Uchinchidan, adabiyotda ushbu mavzu bo'yicha boshqa tadqiqotlar bo'lishi mumkin, ammo biz butun dunyo bo'ylab keng qamrovli qidiruv strategiyasini qabul qilish va keng qamrovli dalillarni qamrab olish uchun qo'limizdan kelganini qilgan bo'lsak ham, bizning e'tiborimiz va tahlillarimizni o'tkazib yubordi.

Xulosa

Ushbu tadqiqot faqat COVID-19 pandemiyasi davrida telesalomatlik imkoniyatlarini o'rganuvchi keng qamrovli tizimli tahlilni taqdim etadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining COVID-19 infeksiyasi bo'yicha tadqiqotlar o'tkazishga chaqiruviga javoban va epidemiyaning dastlabki davrida nashr etilgan eng so'nggi dalillarni tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar uchun taqdim etish uchun ushbu tadqiqot COVID-19 pandemiyasi paytida telesalomatlikning rolini aniqlash uchun o'tkazildi. COVID-19 pandemiyasi butun dunyo bo'ylab eksponent tarzda kengayib borar ekan, telesog'liqni saqlashdan innovatsion yechimlar sifatida keng foydalanishni talab qiladi, bu jahon sog'liqni saqlash tizimidagi qondirilmagan ehtiyojlarni aniq ta'kidlaydi. Telesalomatlik COVID-19 pandemiyasi davrida sog'liqni saqlash xizmatlarini ko'rsatishdagi ko'plab asosiy

muammolarni hal qilish imkoniyatiga ega. Shuningdek, telesalomatlik bizga to'g'ridan-to'g'ri jismoniy aloqadan qochishga va COVID yuqish xavfini kamaytirishga yordam beradi va nihoyat jamiyatga doimiy yordam ko'rsatishi mumkin. Ushbu ko'rib chiqish tadqiqoti natijalariga asoslanib, klinitsyenlar va bemorlarga tele-sog'liqni saqlash vositalarini COVID-19 infeksiyasining oldini olish va oldini olish uchun mos variant sifatida qo'llash tavsiya etiladi.

Adabiyotlar

1. JSSV. Koronaviruslar (COVID-19) bo'yicha savol-javob. Mavjud: <https://www.who.int/news-room/qa-detail/qa-coronaviruses> . 2020.
2. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Covid-19 epidemiologiyasini aniqlash - zarur tadqiqotlar. N Engl J Med 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2002125>.
3. JSST yangi koronavirus (2019-nCoV) bilan bog'liq vaziyat haqida xabar beradi. Mavjud: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports> . [Oxirgi marta 2020-yil 2-aprelda kirilgan].
4. Malikovich, E. S. (2025). The Current State and Development Prospects of Teaching Information Technology in Medicine. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(4), 673-677.
5. Egamov, S. (2020). EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). Архив Научных Публикаций JSPI.
6. Elmurotova, D., Arzikulov, F., Egamov, S., & Isroilov, U. Organization of direct memory access. *Intent Research Scientific Journal-(IRSJ)*, ISSN (E), 2980-4612.
7. Turapov, U. U., Isroilov, U. B., Rahmatov, A., Egamov, S. M., & Isabekov, B. I. (2024). Splay-Method of Model Acquisition Assessment. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 5(1), 934-936.
8. Жумабоев, С., & Исроилов, У. (2020). СОЗДАНИЯ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИЕ. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
9. Turapov, U. U., Isroilov, U. B., Guliev, A. A., & Muldanov, F. R. (2020). Non invasive glucometer of automatic measurement of the glucose level in blood. *Int. J. Eng. Adv. Technol*, 9(3), 3331-3336.
10. Джуманов, Ж. Х., Юсупов, Р. А., Ахралов, Ш. С., Эгамбердиев, Х. С., & Исроилов, У. Б. (2019). Сув хўжалик фаолияти ўзгарган шароитларда ер ости сувлари харакатини математик моделлаш (Зарафшон воҳасининг Дамхўжа сув олиш иншоати мисолида)/Муҳаммад Ал-Хоразмий Авлодлари илмий-амалий ва ахборот-таҳлилий журнали. *Муҳаммад АлХоразмий авлодлари илмийамалий ва ахбороттаҳлилий журнали. – Т.:«Fan va texnologiya» нашриёти*, (4), 10.
11. Isroilov, U. (2020). Пространственный анализ в задачах мониторинга уровней грунтовых вод Ферганской долины. *Архив Научных Публикаций JSPI*.
12. Begali o'g, I. U. B. (2025). The Importance of Integration in General Education Schools and Theoretical Foundations for Developing Teaching-Oriented Integrative Software. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(4), 641-646.
13. Джуманов, Ж. Х., Холматов, Н. О., Исроилов, У. Б., & Муллажонов, Б. А. Стельмах АГ Вопросы хроностратиграфии и стратиграфического расчленения четвертичных отложений.