

## Covid-19 Davrida Sogliqni Saqlashda Telemeditsina

**Qayimov Mirzohid Normurotovich**

Qarshi davlat universiteti Tibbiyot kafedrasida assistenti

**Tursunov Feruz Uktam o'g'li**

Samarqand Davlat Tibbiyot universiteti "Klinik laborator diagnostika va DKTF klinik laborator diagnostika kursi bilan" kafedrasida stajor assistenti

**Shadmanova Nargiza Kurbanovna**

Toshkent tibbiyot akademiyasi Normal va patologik fiziologiya kafedrasida assistenti

**Annotatsiya:** COVID-19 pandemiyasi davrida tibbiyot xodimlari teletibbiyotdan foydalanishni ko'paytirishga va surunkali kasalliklarga chalingan ko'pchilik mijozlari uchun teletibbiyot platformalarini qabul qilishga da'vat etildi. Kasallikning o'zi tufayli dunyoning deyarli barcha mamlakatlarida favqulodda vaziyat blokirovkasi qo'yildi. Ushbu maqolada biz COVID-19 pandemiyasi davrida telemeditsinadan foydalanishga oid adabiyotlarni ko'rib chiqdik.

**Kalit so'zlar:** covid-19, telemeditsina, sug'urta, Telesalomatlik, monitoring, gipertoniya, diabet.

**Tadqiqot maqsadi:** covid-19 epidemiologiyasi masalalarini qamrab oluvchi zamonaviy ilmiy adabiyot manbalarini tahliliy ko'rib chiqish.

**Materiallar va uslublar.** Ushbu mavzu bo'yicha 12 ta xorijiy adabiyot manbalari tahlili o'tkazildi.

**Dolzarbliigi:** Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) 2020-yil 30-yanvarda SARS-CoV-2 (COVID-19) tarqalishini xalqaro ahamiyatga molik favqulodda holat deb e'lon qildi va 2020-yil 11-martda u pandemiya deb topildi. Kasallikning o'zi katta blokirovkalarga sabab bo'ldi. deyarli barcha mamlakatlarda, bu ularga katta ta'sir ko'rsatdi; u hali ham odamlarning kundalik hayotiga ta'sir ko'rsatmoqda va u kasallangan bemorlar uchun ham, COVID-19 bo'lmagan muntazam tashriflar uchun ham sog'liqni saqlash muassasalarida katta boshqaruv muammolarini keltirib chiqaradi. Oldingi pandemiyalar va bu sohada erishilgan yutuqlar natijasida, teletibbiyotdan foydalanish COVID-19 tufayli, ayniqsa Buyuk Britaniya, AQSh va kabi yirik, sanoati rivojlangan mamlakatlarda tez sur'atlar bilan o'sdi. Xitoy. Samarali davolanishning yo'qligi va hali ham emlanmagan shaxslarning katta qismi, ijtimoiy masofa va blokirovka choralari telemeditsina bemor va shifokor o'zaro ta'sirining xavfsiz usuli ekanligini ko'rsatadi [ 1].

### COVID-19 davrida telemeditsina

COVID-19 pandemiyasida telemeditsinadan foydalanish epidemiologik nazoratni va shuning uchun klinik holatlarni boshqarishni yaxshilashga yordam beradi. Bu yuqtirgan va yuqmagan shaxslarni, shuningdek, shifokorlarni himoya qilish usulidir. Telemeditsina COVID-19 uchun triaj usuli yoki boshqa barcha kasalliklar va surunkali kasalliklarni tibbiy muassasaga jismoniy tashrif buyurishni talab qilmasdan davolash usuli sifatida ishlatiladi. Triyaj, shubhali COVID-19 holatlarini skrining qilish, kasalxonaga yotqizishni talab qilmaydigan asemptomatik yoki engil simptomli bemorlar bilan ishlash va kasalxona sharoitida keyingi davolanish uchun og'ir bemorlarni aniqlash uchun texnologik yordamlar orqali amalga oshiriladi. Bundan tashqari, telemeditsina engil yuqtirgan shifokorlarga o'z uylaridan amaliyotni davom ettirishga imkon beradi. COVID-19 bo'lmagan

holatlar uchun ishlatiladigan telemeditsinaning aksariyati asosan ichki kasalliklar, onkologiya, geriatriya, kardiologiya, ortopediya, nevrologiya, jarrohlik va dermatologiyani hamda ularning surunkali asoratlarini o'z ichiga oladi [2].

### **Turli mamlakatlarda telemeditsinadan foydalanish**

#### **AQSH**

Telemeditsina AQSHda COVID-19 davridan oldin qo'llanilgan edi, ammo pandemiya COVID-19 dan keyin haftasiga 13,000 dan 1,7 milliongacha ko'tarildi. Koonin va boshqalar. 2020 yil oktyabr oyida deyarli barcha sohalar va mutaxassisliklar bo'yicha telesalomatlik tashriflarining deyarli 13,000% o'sishini tasvirlab berdi. Bu o'sish asosan sug'urta dasturlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liq. [3].

Juda yaxshi misol - gipertenziya monitoringi. COVID-19 dan oldin gipertenziya bo'yicha birlamchi yordam va kuzatuv shifoxona sharoitida amalga oshirilgan. markazlar gipertoniya va diabet kabi surunkali kasalliklarni kuzatishda telemeditsinadan foydalanishgan; ammo janubiy shtatlar va qishloq joylari ushbu raqamli tatbiqni davom ettira olmaydi. AQSh aholini ro'yxatga olish byurosi ma'lumotlariga ko'ra, har besh amerikalikdan biri qishloqda yashaydi va bundan tashqari, bu odamlarning 26 foizi tibbiy xizmatdan foydalanish imkoniga ega emas deb hisoblaydi. Bu, asosan, parvarishlash imkoniyatining yo'qligi, sug'urta etishmasligi va tibbiy muassasadan uzoqligi bilan bog'liq[4].

AQShda teletibbiyotning yana bir kamchiligi bu foydalanish qulayligi, foydalanish qulayligi va narxi haqida bemorlarning xabardor emasligidir. Telesalomatlikdan qoniqish tadqiqotiga ko'ra, odamlarning 74 foizi sog'liqni saqlash tizimi teletibbiyot xizmatlarini taklif qilmasligiga ishonishadi. Bundan tashqari, qishloq aholisining 72 foizi bunday xizmatlardan bexabar[5].

#### **Argentina**

Pandemiya Argentina sog'liqni saqlash tizimi uchun zarba bo'ldi. Elektron retseptlar ilgari mavjud emas edi va pandemiya hukumatni ularni tasdiqlash uchun qonunlar qabul qilishga majbur qildi. COVID-19 dan oldin telemeditsina asosan 30 yoshga to'lgan odamlar tomonidan sog'lig'ida jiddiy muammolar bo'lmagan odamlar tomonidan ishlatilgan. Pandemiya telemeditsinadan foydalanishni ko'paytirishga majbur qildi va hozirda o'rtacha telemeditsina bemori 65 yoshda, oldindan mavjud bo'lgan sharoitlar. Shu bilan birga, Argentinada muvaffaqiyatli teletibbiyot tizimi uchun bemorlarni sug'urtalash, shaxsiy daxlsizlik va professional litsenziyalash uchun qo'shimcha huquqiy va tartibga soluvchi chora-tadbirlarni amalga oshirish kerak. 2021-yil sentabr oyida Xitoy va ARGentinada mobil APP-ga asoslangan teleko'rsatuv tizimi (CHARGE-app study) yordamida Gipertenziya nazoratini yaxshilash dasturi ishga tushirildi. Tadqiqot gipertenziyani boshqarish uchun klassik ofis xizmatiga nisbatan telemeditsinani yaxshi baholash imkonini beradi [6].

#### **Shimoliy Afrika**

COVID-19 ning afrikalik odamlarga ta'siri dunyoning qolgan qismidagidan juda farq qiladi. 2021 yil iyul oyida Afrika aholisining atigi 2 foizi to'liq emlangan. Shunga qaramay, o'lim darajasi bir million kishiga to'qson ikkini tashkil etdi. Buni Afrikaning ushbu qismida yosh aholi sonining ko'pligi, testlarning etarli darajada o'tkazilmaganligi va mahalliy koronavirus shtammlariga oldindan ta'sir qilish bilan izohlash mumkin. JSST ma'lumotlariga ko'ra, Afrika dunyoning qolgan qismiga nisbatan kasallik yukining 24% ni tashkil qiladi, ammo tibbiyot xodimlarining atigi 3% ushbu mintaqada dunyodagi sog'liqni saqlash xarajatlarining 1% dan kamrog'i bilan ishlaydi[7].

#### **Janubiy Afrika**

Janubiy Afrikada teletibbiyotdan foydalanish Janubiy Afrikadagi Sog'liqni saqlash Kasblari Kengashining Yaxshi amaliyot bo'yicha umumiy axloqiy ko'rsatmalari tomonidan kiritilgan cheklovlar tufayli COVID-19 dan oldin juda cheklangan edi. Telemeditsina orqali triaj bemorlarning 97 foizini yuzma-yuz aloqa qilmasdan davolashga olib keldi, bu esa tibbiy muassasaning yukini kamaytiradi. Hamshiralar, shuningdek, dorixonalarda bemorlarni sinovdan

o'tkazdilar va agar kerak bo'lsa, tegishli tibbiyot mutaxassislari bilan telekonsalting xizmatlarini ko'rsatdilar. Yangi davlat xizmati COVID-19 yuqori xavfli diabet bilan og'rigan bemorlarning o'lim darajasini 20% ga kamaytirdi, ularni qabul paytida aniqlash va keyingi bir necha kun ichida telefon qo'ng'iroqlari orqali kuzatib borish. Biroq, hal qilinishi kerak bo'lgan asosiy masalalar - bu har bir mutaxassislik bo'yicha farq qilishi mumkin bo'lgan to'lovlar, xizmat ko'rsatiladimi yoki video yoki standart qo'ng'iroq ishlatilganmi. Dasturiy ta'minot ma'lumotlar bazalarida baham ko'rilgan tibbiy yozuvlar hali ham katta tashvishdir[8].

### **Kanada**

Kanadaning telemeditsina xizmatlari virtual tibbiy yordam ko'rsatish (VCD) va bemorni masofadan kuzatishni (RPM) taklif qiladi. Ontario ma'lumotlarini tahlil qilish tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, bu hududda virtual tibbiy yordamdan foydalanish 2019 yilning ikkinchi choragidagi 1,6% dan 2020 yilning ikkinchi choragida 70,6% gacha ko'tarildi. Britaniya Kolumbiyasi hududidagi yana bir so'rovda, gipertoniya uchun telefon tashrifi qo'ng'iroqlarida 10% dan 80,7% gacha o'sish kuzatildi. Kanadada emlashning yuqori foiziga va cheklovlarining yumshatilishiga qaramay, aholiga virtual yordam yoqimli ko'rinadi. Kanada aholisining 30 foizi virtual yordamni tibbiy yordam ko'rsatuvchi provayderlar bilan birinchi aloqada bo'lishning ideal usuli deb bilishadi va aholining 57 foizi allaqachon 91 foiz qoniqish darajasi bilan teletibbiyotdan foydalanmoqda. Mamlakatda teletibbiyotning umumiy muvaffaqiyatiga qaramay, qishloq joylarining keng polosali ulanishi shaharlardagining 15% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, mahalliy aholining uchdan bir qismi internetdan kamdan-kam yoki hech qachon foydalanmasligini ma'lum qildi. Buni bir qadam oldinga olib borish uchun Kanada Tibbiyot Assotsiatsiyasi mamlakatdagi teletibbiyotning to'siqlarini aniqlash va hal qilish uchun Virtual Care Task Force tashkil etdi [9].

### **Xitoy**

Uxan (Xitoy) 2019-yil dekabr oyida COVID-19 global pandemiyasining boshlang'ich nuqtasi bo'ldi. Shifokorlar o'rtasida o'tkazilgan tadqiqot epidemiya davrida teletibbiyotdan 94,6 foiz foydalanishni ko'rsatdi, ularning 34,1 foizi ilgari hech qachon telemeditsinadan foydalanmagan. Ularning eng katta tashvishi bemorni fizik tekshiruvdan o'tkaza olmaslik edi. Shandong - Sharqiy Xitoyda, qo'shni Yaponiya va Janubiy Koreyada iqtisodiy rivojlangan viloyat. Shuningdek, birlamchi skrining va triajni amalga oshiradigan, shifoxonalar yukini kamaytiradigan 24 soat/7 kun onlayn konsalting klinikasi mavjud. COVID-19 bilan kasallanganlikda gumon qilingan bemorlarga, agar kasalxonaga yotqizishni afzal ko'rsalar, belgilangan shifoxonaga borish tavsiya qilingan va bo'shatilgandan keyin ular telemeditsina orqali kuzatilgan. Yengil alomatlar bo'lgan ijobiy COVID-19 bemorlar telemeditsina orqali masofadan turib kuzatildi. Umuman olganda, telemeditsina provinsiya vaqtini va pulini tejab, bemorlarning COVID-19 bilan keraksiz ta'sirini chekladi[10].

### **Yaponiya**

Yaponiya pandemiyasi davrida ambulatoriya poliklinikalariga tashriflar tez kamayganini ko'rsatdi. Qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari va gipertoniya bilan og'rigan surunkali bemorlar pandemiyasi davrida kasalxonaga borishni istamadi. Tokioda o'tkazilgan so'rov shuni ko'rsatdiki, surunkali bemorlarning 33 foizi yurak-qon tomir kasalliklari kuchaygan taqdirda shifokor bilan bog'lanishni istamaydilar. COVID-19 pandemiyasi Sog'liqni saqlash vazirligini teletibbiyotni birinchi maslahat chorasi sifatida ko'rib chiqishga, shuningdek, sog'liqni saqlash tizimidagi yukni kamaytirishga qaratilgan retsept bo'yicha sabablarga ko'ra ko'rib chiqishga sabab bo'ldi. 2021-yil iyun oyida Yaponiya teletibbiyot bo'yicha pandemiyasi choralari doimiy ravishda davom etishini e'lon qildi. [11].

### **Avstraliya**

Avstraliya hukumati pandemiyaga tezda javob bergan kam sonli davlatlardan biri bo'lib, bemorlarning bir-biri va sog'liqni saqlash xodimlari bilan jismoniy aloqasini kamaytirish uchun osonlikcha mavjud bo'lgan teletibbiyot xizmatlarini ko'rsatdi. Birinchi ikkita to'lqin kichik edi, ammo afsuski, uchinchi Delta varianti mamlakatga kirdi va ijobiy holatlar sonini keskin oshirdi.

Hukumat sog'liqni saqlash tizimida asosiy maslahat usuli sifatida video va telefon qo'ng'iroqlarini o'z ichiga olgan ommaviy telesog'liqni saqlash tizimini joriy qildi. Osonlik bilan mavjud bo'lgan aqlli qurilmalar va Internetga qaramasdan, shifokorlar konsultatsiyalar uchun standart telefon qo'ng'iroqlaridan foydalanishni afzal ko'radilar. Jarroh shifokorlar bilan o'tkazilgan onlayn so'rovda 38% telesalomatlik xizmatining sifatini yuzma-yuz uchrashuvlar sifatiga teng deb ta'riflagan. Yagona kamchiliklar haqiqiy jismoniy tekshiruvni o'tkaza olmaslik va qo'ng'iroq orqali yomon xabarni tarqatishning nomaqbulligi edi. Boshqa tomondan, ambulatoriya so'rovida bemorlarning ko'pchiligi telemeditsina xizmatining sifati bilan qoniqish hosil qildilar va fizik tekshiruvlar bilan bog'liq xuddi shunday tashvishga ega edilar va ko'pchilik kelajakda gibril model klinikalariga bo'lgan xohishni ko'rsatdi [12].

## Xulosalar

Pandemiyadan tashqari barqaror va foydali teletibbiyot tizimi platformasiga ega bo'lish uchun texnologik, ta'lim, infratuzilma, huquqiy va iqtisodiy masalalarni hal qilish va hal qilish kerak. Teletibbiyot modeli to'g'ri ishlashi uchun telesog'liqni saqlashni qanday taklif qilish kerakligi, hisobga olish ma'lumotlari, tibbiy noto'g'ri ishlash, firibgarlik va suiiste'mollik haqidagi qonunlar tartibga solinishi kerak. Yana bir asosiy mezon - bu bemorlar uchun sug'urta va shifokor to'lovlari bilan to'lovlarni qoplash masalalarini hal qilish. Bu hali ham noaniq bo'lganligi sababli, ko'plab mamlakatlardagi ba'zi bemorlar va sog'liqni saqlash mutaxassislari teletibbiyot xizmatlaridan foydalanishni va taqdim etishni biroz istamaydilar. Bundan tashqari, ba'zi mamlakatlarda tele-sog'liqni saqlash xizmatlari uchun to'lovlar hali sug'urta to'lovlariga kiritilmagan, bu ham bemorlar, ham tibbiyot xodimlari uchun undan foydalanishning asosiy kamchiligi hisoblanadi.

## Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ohannessian R., Duong TA, Odone A. Global telemeditsinani joriy etish va COVID-19 pandemiyasiga qarshi kurashish uchun sog'liqni saqlash tizimlariga integratsiya: harakatga chaqiruv. *JMIR sog'liqni saqlash nazorati*. 2020; .
2. Bitar H., Alismail S. COVID-19 pandemiyasi davrida surunkali kasallikka chalingan bemorlar uchun elektron sog'liqni saqlash, telesalomatlik va telemeditsinaning roli: Tez tizimli ko'rib chiqish. *Raqam. Salomatlik*. 2021; .
3. Xizmatlar CfMM Medicare Telemeditsina Health Care Provider Fact Sheet|Cms. [(2022-yil 28-martda
4. Amerika Qo'shma Shtatlari aholini ro'yxatga olish byurosi 2010 aholini ro'yxatga olish shahar va qishloq klassifikatsiyasi va shahar hududi mezonlari. [(2022-yil 28-martda
5. 2019 AQShning Telesalomatlik qoniqishini o'rganish |JD Power. [(2022-yil 29-martda kirilgan)].
6. ClinicalTrials.gov Xitoy va ARGentinada gipertoniya nazoratini mobil ilovaga asoslangan teleko'rsatuv tizimi yordamida yaxshilash — tadqiqot natijalari e'lon qilinmagan — ClinicalTrials.gov. [(2022-yil 29-martda kirilgan)];
7. Sagaro GG, Battineni G., Amenta F. Efiopiyada barqaror telemeditsinani amalga oshirishdagi to'siqlar: tizimli ko'rib chiqish. *Television. Rep*. 2020; **1** :8–15. doi: 10.1089/tmr.2020.0002.
8. David NJ, Brey Z., Ismoil M. G'arbiy Keyp sog'liqni saqlash departamentida COVID-19 pandemiyasining birinchi cho'qqisi davrida telemeditsina: teletibbiyot reaksiyasini faollashtirish orqali hayotni saqlab qolish uchun ma'lumotlardan foydalanish. *Afr. J Prim. Sog'liqni saqlash fam. Med*. 2021;
9. Umumiy versiya. Kanada telesog'liqni saqlash hisoboti. 2015. [(2022-yil 1-martda kirish mumkin)].
10. Virtual tibbiy xizmatlarni kengaytirish uchun CMA Virtual Care Task Force Virtual Care tavsiyalari. *mumkin. Med. Dots*. 2020. [(2022-yil 15-martda kirish mumkin)].

11. Kario K., Nishizawa M., Hoshide S., Shimpo M., Ishibashi Y., Kunii O., Shibuya K. Tabiiy ofatlarning yurak-qon tomir profilaktikasi tarmog'ini ishlab chiqish. *Lanset*. 2011;
12. Adams L., Lester S., Hoon E., van der Haak H., Proudman C., Hall C., Uiti S., Proudman S., Hill CL. Bemorning telesalomatlik bilan ixtisoslashgan tibbiy poliklinikalarda qoniqish va maqbulligi. Avstraliyadagi COVID-19 pandemiyasi. *Stajyor. Med. J.* 2021;