

**TIBBIY XIZMATLAR KO'RSATISHDA TELEMEDITSINANING
O'RNI, UNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI, VA DUNYO
BO'YLAB QANDAY QO'LLANILAYOTGANI.**

Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti talabasi
Anorov Sirojiddin Nozimjon o'g'li

Ilmiy rahbar: Alfraganus universiteti Tibbiyot
fakulteti Kafedra bo'limi rahbari:
Muxamedjanov Alisher Xakimjanovich

Annotatsiya: Telemeditsina — zamonaviy raqamli texnologiyalarga asoslangan tibbiy xizmat ko'rsatishning yangi shakli bo'lib, bemorlar va shifokorlar o'rtasidagi masofaviy aloqa orqali sog'liqni saqlash xizmatlarini taqdim etishni anglatadi. Ushbu maqolada telemeditsinaning tibbiy xizmatlardagi o'rni, uning afzallik va kamchiliklari, shuningdek, dunyo mamlakatlarida qanday shakllarda qo'llanilayotgani yoritiladi. Telemeditsinaning pandemiya davrida ommalashuvi, sog'liqni saqlash tizimidagi samaradorligi va uni kelajakda rivojlantirish istiqbollari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Telemeditsina, raqamli salomatlik, masofaviy tibbiyot, onlayn maslahat, tibbiy texnologiyalar, pandemiya, sog'liqni saqlash, global tajriba.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tez sur'atlarda rivojlanishi hayotning barcha sohalarida, xususan sog'liqni saqlash tizimida ham tub o'zgarishlarga olib kelmoqda. Ayniqsa, oxirgi yillarda, jumladan COVID-19 pandemiyasi davrida telemeditsina konsepsiyasi butun dunyo bo'ylab ommalashdi va tibbiy xizmatlar ko'rsatishda muhim vositaga aylandi. Telemeditsina deganda shifokorlar va bemorlar o'rtasidagi sog'liqni saqlash xizmatlarini masofadan turib ko'rsatish, diagnostika, maslahat va monitoring jarayonlarini onlayn shaklda amalga oshirish tushuniladi.

Ushbu yondashuv nafaqat vaqt va masofa jihatdan qulaylik yaratadi, balki uzoq hududlarda yashovchi aholiga ham sifatli tibbiy yordam olish imkoniyatini taqdim etadi. Shu bilan birga, telemeditsinaning ayrim kamchiliklari — masalan, to'liq jismoniy ko'rikning cheklanishi yoki texnik muammolar — uni to'liq universal yechimga aylantirishda muayyan to'siqlar bo'lishi mumkin. Shunga qaramay, dunyo

mamlakatlarida bu texnologiyalardan foydalanish tajribasi ortib bormoqda va ko‘plab salbiy omillarga qaramay, telemeditsina sog‘liqni saqlash tizimining ajralmas qismiga aylanmoqda.

Telemeditsina bugungi kunda sog‘liqni saqlash tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. U an‘anaviy tibbiy xizmatlarga raqamli texnologiyalarni qo‘shish orqali, shifokor va bemor o‘rtasidagi masofani yo‘qotishga xizmat qiladi. Ayniqsa, pandemiya davrida telemeditsina orqali bemorlarni uydan chiqmasdan maslahat olish, test natijalarini muhokama qilish, dori-darmon buyurtma qilish va holatni monitoring qilish imkoniyatlari kengaydi. Shuningdek, uzoq yoki chekka hududlarda yashovchi aholi uchun malakali mutaxassislar bilan bog‘lanish imkoni yaratildi.

Masalan, O‘zbekiston sharoitida telemeditsina dasturlari orqali tumanlardagi shifokorlar respublika markazidagi ixtisoslashgan mutaxassislar bilan masofaviy maslahatlashuvlar o‘tkazmoqda. Bu holat ayniqsa yurak-qon tomir, endokrin, onkologik va nevrologik kasalliklarda tashxis va davolash sifatini oshirishga xizmat qilmoqda.

Telemeditsina bir qancha ustunliklarga ega:

- **Masofa va vaqt tejash:** Shifokor va bemor geografik joylashuvdan qat'i nazar, tezda aloqaga chiqish imkoniga ega bo‘ladi.
- **Samaradorlik:** Shifokorlar bir vaqtning o‘zida ko‘proq bemorga xizmat ko‘rsata oladi, bu esa sog‘liqni saqlash tizimining umumiy samaradorligini oshiradi.
- **Tibbiy xizmatlarning teng taqsimoti:** Aholining barcha qatlamlariga, ayniqsa qishloq joylaridagi odamlarga yuqori sifatli xizmatlar yetkazish osonlashadi.
- **Xavfsizlik:** Yuqumli kasalliklar (masalan, COVID-19) tarqalishini oldini olishda bemorlar va tibbiyot xodimlari o‘rtasida bevosita aloqani kamaytiradi.

Shuningdek, telemeditsina yordamida bemorlar o‘z sog‘lig‘i ustidan doimiy monitoring olib borishi, kasallikning erta bosqichlarida aniqlanishi va rejalashtirilgan profilaktika ishlari samarali amalga oshiriladi.

Biroq, telemeditsinaning bir qancha kamchiliklari mavjud:

- **To‘liq jismoniy tekshiruvning imkonsizligi:** Ba’zi holatlarda bemorni qo‘l bilan ko‘zdan kechirish, auskultatsiya yoki palpatsiya qilish zarur bo‘ladi, bu esa masofaviy aloqa orqali amalga oshirilmaydi.

• **Texnik cheklovlar:** Internet tezligi past bo'lgan hududlarda sifatli videomuloqot o'tkazish qiyinlashadi. Bundan tashqari, har doim ham bemorlar raqamli texnologiyalarni to'g'ri ishlata olmaydi.

• **Maxfiylik va xavfsizlik:** Shaxsiy tibbiy ma'lumotlarni internet orqali uzatishda maxfiylik va axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar yuzaga kelishi mumkin.

• **Huquqiy va axloqiy muammolar:** Ba'zi davlatlarda telemeditsinaga oid normativ-huquqiy bazaning yetarli emasligi yoki bemorning roziligini huquqiy jihatdan to'g'ri hujjatlashtirishda muammolar mavjud.

Bugungi kunda telemeditsina dunyoning ko'plab rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida faol tarzda joriy qilinmoqda.

• **AQSH:** "Teladoc Health", "Amwell" kabi kompaniyalar bemorlar bilan videoaloqa orqali maslahatlashuvlar o'tkazishni yo'lga qo'ygan. Telemeditsina yordamida nafaqat umumiy terapevtik, balki ruhiy salomatlik, dermatologiya, endokrinologiya yo'nalishlarida ham xizmatlar ko'rsatilmoqda.

• **Hindiston:** Chekka hududlarda yashovchi millionlab aholiga telemeditsina orqali asosiy sog'liqni saqlash xizmatlari taqdim etilmoqda. Hukumat bu borada "eSanjeevani" dasturini ishlab chiqqan.

• **Xitoy:** 5G texnologiyasiga asoslangan masofaviy operatsiyalar sinovdan o'tkazilgan va ayrim joylarda joriy etilgan. Shuningdek, telemonitoring va AI asosida tashxis qo'yish tizimlari ishlatilmoqda.

• **Evropa davlatlari:** Telekardiologiya, telereabilitatsiya va onlayn psixologik yordam xizmatlari keng ommalashgan. Xususan, Germaniya va Shvetsiyada telemeditsina uchun alohida sog'liqni saqlash fondlaridan moliyalashtirish yo'lga qo'yilgan.

Bu tajribalar shuni ko'rsatadiki, telemeditsina nafaqat zamonaviy sog'liqni saqlashning muhim elementi, balki uning kelajakdagi rivoj yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Telemeditsina — zamonaviy tibbiyotning ajralmas va istiqbolli yo'nalishlaridan biri bo'lib, u sog'liqni saqlash xizmatlarini kengaytirish, samaradorligini oshirish va aholining barcha qatlamlariga teng tibbiy yordam ko'rsatishni ta'minlashda muhim vosita hisoblanadi. Uning afzalliklari, jumladan masofaviy maslahat, vaqt va xarajatlarni tejash, tibbiy xizmatlarning tezkorligi va qulayligi hozirgi davrda nihoyatda dolzarb sanaladi.

Biroq, to'liq jismoniy tekshiruvning yo'qligi, texnik va huquqiy cheklovlar, hamda axborot xavfsizligi masalalari telemeditsinaning keng qo'llanilishiga muayyan to'siqlar yaratmoqda. Shunga qaramay, dunyo bo'ylab to'plangan ijobiy tajriba shuni ko'rsatmoqdaki, telemeditsina sog'liqni saqlash tizimida inqilobiy o'zgarishlarni boshlab berdi va kelajakda uning rivojlanishi raqamli salomatlik konsepsiyasi asosida davom etadi.

O'zbekiston sharoitida ham bu texnologiyani keng joriy etish, sog'liqni saqlash infratuzilmasini raqamlashtirish, hamda tibbiy xodimlarning AKT savodxonligini oshirish orqali milliy sog'liqni saqlash tizimi samaradorligini oshirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization. (2022). Telemedicine: opportunities and developments in Member States. Geneva: WHO.
2. Bashshur R., Shannon G., Krupinski E., Grigsby J. (2013). The empirical foundations of telemedicine interventions in primary care. *Telemedicine and e-Health*, 19(5), 323–329.
3. Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. (2021). Raqamli sog'liqni saqlash strategiyasi – 2030. Toshkent.
4. Sharma A., Rana N. (2020). COVID-19 and acceleration of telemedicine in India: Challenges and opportunities. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(12), 5915–5919.
5. Kvedar J., Coye M.J., Everett W. (2014). Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health Affairs*, 33(2), 194–199.
6. OECD. (2020). Digital Health and Telemedicine in OECD Countries: State of Play and Policy Implications. OECD Publishing.