



Materials of International students conference

International students conference

**"Digitalization is the
future of medicine"**



edova N., Aliyeva K. can



6 December, 2021

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ. Бахронов Ж.Ж., Умарова С.С.....	275
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ В РОССИИ. Паршина Е.А.....	278
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ДИАБЕТОЛОГИИ. Москалева А. В.....	281
TIBBIYOTDASUNIYINTELEKT. OtaxonovaR.B., TuxtaxodjayevaF.Sh.....	284
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE. Nabiyeva F.S., Xolmamatov F.A., Abdurahmonov A.A.....	287
Artificial Intelligence Applications in Hematology. Bokieva F.A., Zaynutdinova D.L.....	290
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CARDIOLOGY. Makhkamova M.M., Nurillaeva N.M.....	294
“ARTIFICIAL INTELLECT IN MEDICINE” “DIGITALIZATION IS THE FUTURE OF MEDICINE”. AkhmadjanovaL.L., Zakirova M.M.....	298
Zamonaviy tibbiyotda sun’iy intellektni qo’llash. Muxsimova N.R., Sadullayeva X.U.....	300
SUN’IY INTELEKT VA UNING NEFROLOGIYADA QO’LLANILISHI. Isroilov B.Sh., Jabbarov A.A., TursunovaL.D., Jumanazarov S.B.....	305
Artificial intelligence in medicine. Komilova M.A., Toxirjonova A.Sh.....	308
EVOLUTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AFTER THE SARS-CoV-2 PANDEMIC. Tursunbaeva D.B., Tokhirov A.B., Candidate of biological Sciences, associate professor Saydalixo’jayeva S.Z.....	311
ПСИХОЛОГИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. Есбосынова Л.М., Кулдашева Г.Д.....	315
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ. Ражабов Р.Н., доцент Красненкова М.Б.....	318
Physical basics of electrocardiography. Akramova M., Adkhamova S., Mullajonov I.....	322
СЕКЦИЯ № 4: ТЕЛЕМЕДИЦИНА.....	327
<u>Teletibbiyotni rivojlantirish – inson salomatligini saqlashda yangi bosqich. Kasimov L.K., PdD NiyozovaN.S...</u>	<u>327</u>
TELETIBBIYOTNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH. Abdusaidova Ch.X.....	330
TIBBIY TA’LIM TIZIMIDA TELETIBBIYOTNING TUTGAN O’RNI. TELETIBBIYOT ZAMONAVIY TIBBIYOTNINGYANGI YO’NALISHI. Ibragimov E.B., Egamberdiyeva L.Y.....	332
Телемедицина. Базарбаев А.Г., Зайнутдинова Д.Л.....	335
ТЕЛЕМЕДИЦИНА В УЗБЕКИСТАНЕ. Ибрагимова Н.С., Ибрагимов Б.Ф., Саидалиева С.М., Сирожеддинова С.Ф.	341
ПУТЬ ПРОГРЕССА ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. Йулдашева Д.К., Ходжаев Д.Д., Мусаева Л.Ж.	343
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ И ОПАСЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ СО ЗДОРОВЬЕМ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВО ВРЕМЯ COVID-19: ОПРОС ЧЛЕНОВ ОНЛАЙН-СООБЩЕСТВ, ПОСВЯЩЕННЫХ ЗДОРОВЬЮ. Хамидова М.Н.	349
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ. Смирнова А.Г., Спиридонов Д.С., Курцикидзе И.И., Шалина Р.И.....	356
СОВРЕМЕННАЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНА. ДЖАБАРОВА Д.Э., САТТАРОВА Х.Г.....	361

СЕКЦИЯ № 4: ТЕЛЕМЕДИЦИНА

Teletibbiyotni rivojlantirish – inson salomatligini saqlashda yangi bosqich.

Kasimov L.K., PdD Niyozova N.Sh.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

ANNONATSIYA

Ushbumaqoladateletibbiyotususnchasiningmazmunmohiyati, uningta'rifi, dolzarbligi, rivojlantirishningo'zigaxosxususyatlari, insonsalomatliginisaxlashdagiamaliyahamiatihamdaraqamlashtirishbilano'zaroaloqadorligimohiyatanochibberilgan.

Kalit so'zlar: teletibbiyot, raqalashtirish, inson salomatligi, konsepsiya, telekommunikatsiya, masofaviy ta'lim olish

АННОТАЦИЯ

В статье разъясняется сущность содержания телемедицины, ее определение, актуальность, особенности развития, практическое значение для здоровья человека и ее взаимодействие с цифровизацией.

Ключевые слова: телемедицина, цифровизация, здоровье человека, концепция, телекоммуникации, дистанционное обучение.

ANNOTATION

The article explains the essence of the content of telemedicine, its definition, relevance, developmental features, practical importance for human health and its interaction with digitalization.

Key words: telemedicine, digitalization, human health, concept, telecommunications, distance learning.

Hozirgi globallashuv davrida davlat vajamiyatning taraqqiyoti sohalarni modernizatsiya qilish va raqamlashtirish jarayonlari takomili bilan uzviy bog'liq. Modernizatsion jarayonlar inson salomatligini saqlash mexanizmlarini o'ziga xos tarzda belgilab beradigan muhim mezon hisoblanadi va ayni paytda ilmiy tadqiqotlarning asosiy mavzusi bo'lib kelmoqda. Zero, har qanday tarixiy davrda inson salomatligiga e'tibor, uning modernizatsion holatini yaxshilash, davlatlar siyosatining ustuvor yo'nalishi bo'lib, ularning bu borada olib borayotgan islohotlari mohiyatini namoyon qilgan.

So'nggi yillarda aholimiz salomatligini saqlash, ularning munosib turmush sharoitini yaratib berishda bir qancha samarali islohot va jarayonlar olib borilmoqda. Mana shu islohotlar zamirida teletibbiyotni rivojlantirish va raqamlashtirish jarayonlari muhim ahamiyatga ega. Shu nuqtai nazardan modernizatsion o'zgarishlarning tarkibiy qismi bo'lgan teletibbiyot va raqamlashtirishni rivojlantirish ilmiy muammosining dolzarbligi quyidagilardan iborat:

Birinchidan, so'nggi yillarida mamlakatimizda sohalarni yangilash, raqamlashtirishni jadallashtirishda muhim o'zgarishlar amalga oshmoqda. Umuman sog'liqni saqlash tizimi modernizatsiya qilish davlat siyosati darajasiga ko'tarilganligi xususan, teletibbiyot fenomenini ijtimoiy-falsafiy, tibbiy nuqtai nazardan o'rganishga bo'lgan ehtiyoj oshib bormoqda.

Ikkinchidan, inson salomatligini saqlash usul va vositalari, texnologik mexanizmlari teletibbiyot hamda rakamlashtirish darajasiga bevosita bog'liq bo'lganligidan, uni rivoj-

lantirishning dolzarb muammolarini o‘rganish, tahlil qilish va yechimini topish muhim amaliy ahamiyatga ega.

Uchinchidan, hozirgi davr fan-texnika taraqqiyoti kashfiyotlarning gumanistik mazmuni aholi salomatligini mustahkamlash, bunga doir yangiliklarni hayotga tatbiq etish. Bu uchun “Hali faqat qog‘ozda bo‘lgan bu reja va dasturlarni amaliy ishlarga, real natijaga aylantirish uchun barchamiz birgalikda qattiq mehnat qilishimiz kerak”[1].

To‘rtinchidan, jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida aholi salomatligi xavfsizlikni ta'minlash davlatlar oldidagi eng katta ijtimoiy masaladir. Ayniqsa, “Jamiyat sog‘liqni saqlash tizimini yanada rivojlantirish, sog‘lom turmush tarzi va to‘g‘ri ovqatlanishni keng targ‘ib qilish, fuqarolarda o‘z salomatligi va atrofdegilar sog‘lig‘i uchun javobgarlik hissini shakllantirish, shuningdek ularning madaniyati va tibbiy savodxonligini oshirish”[2] muhimdir. Bunda ham teletibbiyotni rivojlantirish, qilinayotgan ishlar samarasini doimiy o‘rganib borishda raqamlashtirish ahamiyatga molikdir.

Beshinchidan, teletibbiyot mohiyatini tushunish va tushuntirish, uni rivojlantirish usullarini, ijtimoiy masalalarini yoritish, uning: nazariy, metodologik, amaliy jihatlarini ilmiy nuqtai nazardan umumlashtirishni taqozo qiladi va tadqiqotchilar oldidagi muhim ilmiy vazifalardan biri bo‘lib turibdi.

So‘nggi paytlarda maqola, risolalar mazmunida teletibbiyotning o‘ziga xos tomonlari yoritib borilmoqda. Biroq, hozirgacha uning mazmuni, ilmiy va amaliy ahamiyati to‘laligicha ochib berilmagan. Shu bois, biz maqolamiz kontekstida teletibbiyotning ma‘no va mazmuniga, ahamiyatiga to‘xtalishini lozim topdik.

Teletibbiyot inglizcha “Telehealth” so‘zidan tarjima qilingan bo‘lib, “elektron axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari orqali sog‘liqni saqlashga doir xizmatlar va ma‘lumotlarni tarqatish” deyilsa, yana bir manbada “tibbiy ma‘lumotlarni alamashishda kompyuter va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish” deb e’tirof etilgan[3]. Teletibbiyot mazmuni borasidagi fikrlarni o‘rganish natijasida o‘z ta’rifimizni keltirishga harakat qildik. Bizningcha, **teletibbiyot – dunyo tibbiyotida tez rivojlanayotgan segmentlardan biri bo‘lib, aholiga sifatli tibbiy xizmat ko‘rsatishda tibbiyot xodimlarning masofadan turib telekommunikatsiya texnologiyalari orqali axborot almashinuvi demakdir.** Shuningdek, **teletibbiyot** – davolash jarayonida shifokorlarning o‘zaro fikr almashishi, shifokor va bemor o‘rtasidagi muloqatni hamda tibbiyot xodimlarining masofadan turib kasbga doir bilim olishlarini ham qamrab oladi. 2019-2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasining sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish Konsepsiyasida ham “Tibbiyot tashkilotlari o‘rtasida axborot almashish hamda masofaviy tibbiy va ta’lim xizmatlarini (maslahatlashuvlar, konsiliumlar, operatsiyalar, master-klasslar va hokazolar) o‘tkazish uchun teletibbiyotni rivojlantirish”[4] vazifasi belgilab berilgan.

Teletibbiyotni quyidagi yo‘nalishlarga ajratish mumkin:

- teletibbiyot maslahati
- kechiktirilgan telemaslahatlar
- aniq vaqtdagi maslahatlar
- teleta'lim
- jarrohlik amaliyotlari translyasiyasi
- mobil teletibbiyot komplekslari
- masofaviy biomonitoring tizimlari va h.k.
- uy teletibbiyoti

Mamlakatning sog‘liqni saqlash tizimida teletibbiyotni rivojlantirish kundan - kunga ortib bormoqda. Tegishli texnologiyalarni, eskirgan usul va loyihalarni isloh qilishdan maqsad ham inson salomatligini saqlash, jamiyat a'zolarining ongi va rolini oshirishdan iborat. Shu nuqtai nazardan tizimda olib borilayotgan amaliy ishlar nazorati va monitoringini raqamlashtirish aholi bilan hukumat orasidagi munosabat mexanizmini mustahkamlaydi. Chunki inson o‘z salomatligiga daxldor muammolarni anglashi, sog‘lom turmush tarziga xos ko‘nikmalarni egallashi, tegishli muassasalarga murojaatida tezkor axborot tizimlari samaraliroqdir. Qolaversa, bu demokratik sharoitda inson omilini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Sog‘liqni saqlash tizimida teletibbiyot va raqamlashtirishning yana bir muhim xususiyati shundaki, kasalliklarni erta aniqlash, maqbul choralarni ko‘rish va tayyorgarlikni amalga oshirish, shuningdek, odamlar ongida kasallikni yengish hissi kuchaytiriladi. Ayniqsa, jahon tibbiy tajribasidan xabardorlikni ta'minlab beradi. Tibbiyot xodimlarining kasbiy mahorati yuksalishi, kasbga doir yangiliklarni keng tatbiq qilishga zamin yaratadi. Negaki, raqamlashtirish tezkor jarayon bo‘lib, bemorning davolanish, shifokorning faoliyatiga doir muammolarini barham berishga ko‘mak beradi.

Har qanday davlatda sog‘liqni saqlash muassasalarining zimmasiga aholi salomatligini saqlash va mustahkamlash, kasalliklarning oldini olish, odamlarning jadallik davri va umrini uzaytirish kabi asosiy vazifalar yuklatiladi. Bu vazifani muvaffaqiyatli hal etish tibbiyotning faqatgina davolash yo‘nalishiga bog‘liq bo‘lmay, ayni paytda bu jarayonni telekommunikatsion texnologiyalar asosida olib borish bilan ham bog‘liq.

Bugungi kunda mamlakatimiz sog‘liqni saqlash tizimida teletibbiyot aholi ehtiyojlariga nisbatan berilganda to‘la ravishda shakllangan deyishga hali ertaroqdegan fikrdamiz, ammo rivojlantirish chora tadbirlari boshlangan bo‘lib, bu tizimda shu jarayonga ko‘nikma bo‘lishini ham taqozo etadi. Inson salomatligini saqlash, aholi orasida sog‘lom turmush tarzini shakllantirishga doir yangi qonunlar ishlab chiqildi. Shu bilan birgalikda sog‘liqni saqlash tizimida telekommunikatsion tuzulmalarni yaxshilash sharoitlari vujudga keldi. Teletibbiyotni rivojlantirish va raqamlashtirish mazmuni borasidagi fikrlarimiz natijalaridan quyidagi **xulosalarni** berish mumkin

1. Hozirgi globallashtirish davrida axborot texnologiyalari va telekommunikatsiyalarni rivojlantirish, undan inson salomatligini saqlashda samarali foydalanish umrni uzaytirish, kasalliklarni erta aniqlash va profilaktik choralarni ko‘rishda muhim o‘rin tutadi

2. Maqolada bayon etilgan fikrlarga ko‘ra, teletibbiyot rivojini quyidagi jarayonlar bilan bog‘lash maqsadga muvofiq: birinchi – aholi, ayniqsa tibbiyot xodimlari ongi va madaniyatida teletibbiyot va raqamlashtirish doir ma'lumot hamda ko‘nikmalarni shakllantirish jarayoni; ikkinchi – teletibbiyotning fan darajasiga ko‘tarilishi va uni rivojlantirishning o‘ziga xos nazariyasi hamda ta'limoti yaratilishi; uchinchi – teletibbiyot va raqamlashtirish uyg‘unlashuviga sivilizatsion yondashuvni takomillashtirish bilan xarakterlanadi; to‘rtinchi - jahon tajribalaridan keng foydalanish.

3. Teletibbiyot va raqamlashtirish tushunchasi mohiyatini ochishda mamlakatda mavjud ijtimoiy qarashlar, teletibbiyotni rivojlantirishdagi g‘oya va tavsiyalar sog‘lom muhit yaratishda metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

4. Inson sog‘lom hayot qurshovida o‘zi yaratgan informatsion muhitni qanchalik rivojlantirsa, jamiyat ham shunga ko‘ra rivojlanadi. Madaniy borliqning ajralmas qismi va sub'ekti inson sivilizatsiyalarning yaratuvchisidir. Teletibbiyot shu madaniy borliqning tarkibiy qismi bo‘lib, hozirgi paytda sog‘lom turmush tarzining muhim negizi hisoblanadi.

5. Hozirgi davrda insoniyat teletibbiyotni rivojlantirishda muayyan yutuqlarga erishgan bo'lsada, uni o'ziga xos global o'zgarishlaridan orqada qolayotganini hayotiy tajribalar ko'rsatib turibdi. O'zbekiston mustaqillikka erishib, demokratik davlat, fuqarolik jamiyati asoslarini shakllantirayotgan sharoitida teletibbiyotni rivojlantirishning yangi imkoniyatlari va shart-sharoitlariga ega bo'lib, davlat gumanistik siyosatining ajralmas qismiga aylandi.

6. Globallashuv davriga kelib insoniyat jamiyat va tabiat aloqadorliklariga, mikro va makro olamga, tirik va notirik tabiatga tobora chuqur kirib borishi jarayonida inson o'zini tabiatning tarkibiy qismi - bioijtimoiy voqyelik ekanligini anglab yetmoqda. Insonning moddiy va ma'naviy ehtiyojlarini qondirish jamiyat sohalarini raqamlashtirish va teletibbiyotni rivojlantirish orqali hal qilish mumkin.

Teletibbiyotni shakllantirish rivojlantirish yuzasidan quyidagilar **tavsiya** qilinadi:

- inson salomatligi azal-azaldan eng muhim ijtimoiy masala bo'lib, sog'lom turmush tarzini takomillashtirishda teletibbiyot ustuvorligini ta'minlash;

- ta'lim-tarbiya institutlari va kasb-hunar, oliy o'quv yurtlari ta'lim muassasalarida o'qitiladigan tabiiy, tibbiy va ijtimoiy-gumanitar fanlarni teletibbiyot va raqamlashtirishga doir ilmiy materiallar bilan boyitish;

- hokimiyat organlari, partiyalar, ommaviy axborot vositalari, nodavlat tashkilotlar, mahalla qo'mitalarining ham bu ishga mas'ulligini yanada kuchaytirish;

- teletibbiyotga bo'lgan talab oshganligi bois, aynan, ommaviy axborot vositalarida "Inson salomatligi va teletibbiyot" rukni ostida materiallar berish va faollikni ta'minlash.

Adabiyotlar:

1. Мирзиёев Ш.Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. Т.: Ўзбекистон, 2019. 56-бет.
2. 4. 2019-2025 йилларда Ўзбекистон Республикасининг соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш Концепцияси. Lex.uz/docs
3. Manba: <https://ru.wikipedia.org/>

Kasimov L.K. – tel: 95 017 57 05

E-mail:lochinkasimov022@gmail.com

Niyozova N.Sh. – tel: 94 603 30 97; 90

371 12 39

E-mail: nilufar.niyozova@bk.ru

TELETIBBIYOTNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH

Abdusaidova Ch.X.

Samarqand Davlat Tibbiyot Instituri

+998994532905

abdusaidovacharos@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola teletibbiyotni bugungi kundagi o'rni, uni amaliyotga tatbiq etish va uni o'z o'rnida qo'llay bilish haqida hisonblanadi. Teletibbiyot bu- tibbiyot xodimlarining bir-birlari bilan va ularning bemorlar bilan masofadan turgan holatda (onlayn tarzda) muloqot qilishlari, shifokorlarning bemorga tashxis qo'yishi, maslahatlar berishi va davolashi tushuniladi.

Kalit so'zlar: Teletibbiyot, telekommunikatsiya, global, shifokor-shifokor, bemor-shifokor, aloqa almashinish, onlayn muloqot, axborot, tajriba, pandemiya.