

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №7

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
АХБОРОТНОМАСИ



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.

100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА №7, 2024
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №7, 2024

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshayev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D. prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

СОДЕРЖАНИЕ

НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ		NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES
Бобоева З.Н. ФУНДАМЕНТАЛ ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ МАҚСАДЛИ ҚЎЛЛАШ ТАЪЛИМ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ГАРОВИДИР	Boboeva Z.N. THE TARGETED USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN TEACHING FUNDAMENTAL SCIENCES IS A GUARANTEE OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION	8
Xalmuxamedov B.T. TIBBIY OLIY TA`LIM MUASSASALARIDA O`QUV JARAYONIGA RAQAMLI TIBBIYOTNI JORIY ETISHNING XUSUSIYATLARI	Khalmukhamedov B.T. FEATURES OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL MEDICINE IN THE LEARNING PROCESS OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS	11
ОБЗОРЫ		REVIEWS
Абдуссатаров А.А., Жўраева М.А., Ашуралиева М.А. ФУНКЦИОНАЛ ДИСПЕПСИЯНИ ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ	Abdussatarov A.A., Zhiraeva M.A., Ashuralieva M.A. ETIOPATHOGENESIS OF FUNCTIONAL DYSPEPSIA	16
Азимова Б.Ж., Хусниддинова А.Р. ЭСТРОГЕН: АНАЛИЗ ЕГО ДЕЙСТВИЯ НА НОРМАЛЬНЫЕ И ОПУХОЛЕВЫЕ КЛЕТКИ ОРГАНИЗМА	Azimova B.J., Xusniddinova A.R. ESTROGEN: ANALYSIS OF ITS EFFECT ON NORMAL AND CANCER CELLS OF THE ORGANISM	19
Бабаев А.С., Назиров П.Х. ИММУНОТЕРАПИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЗВОНОЧНИКА	Babaev A.S., Nazirov P.Kh. IMMUNOTHERAPY FOR SPINAL TUBERCULOSIS	23
Боймуратов Ш.А., Алимов Ж.У. ВЗАИМОСВЯЗЬ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА	Boymurodov Sh.A., Alimov J.U. CORRELATION OF PROSTATE CANCER WITH TYPE 2 DIABETES	27
Вахабова Н.М., Валиев Э.Ю., Асадуллаев Х.М., Валиев О.Э. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ТРАВМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У БОЛЬНЫХ С МУЛЬТИФОКАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ И ОСТЕОПОРОЗОМ	Valiev E.Yu., Asadullaev Kh.M., Vakhabova N.M., Valiev O.E. A MODERN VIEW ON THE PROBLEM OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN PATIENTS WITH MULTIFOCAL ATHEROSCLEROSIS AND OSTEOPOROSIS	30
Жакбарова М.А., Жўраева М.А., Ашуралиева М.А. ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ЗОТИЛЖАМ ТАРҚАЛИШИ	Djakbarova M.A., Joraeva M.A., Ashuraliyeva M.A. OUTBREAK OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA	36
Кадамов У.М., Халмухамедов Б.Т. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДИАГНОСТИКИ	Kadamov U.M., Khalmukhamedov B.T. EARLY DIAGNOSIS OF ACUTE CORONARY SYNDROME: MODERN METHODS AND DIAGNOSTIC PROSPECTS	39
Махмудов Б.Ф., Алтыбаев У.У., Саидов Г.Н., Ахмедов С.С. ГЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТРААРТЕРИАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ	Махмудов Б.Ф., Алтыбаев У.У., Саидов Г.Н. Ахмедов С.С. BOSH MIYA GLIAL O`SMALARI: INTRAARTERIAL KIMYOTERAPIYANING ISTIQBOLLARI	44
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА		EXPERIMENTAL MEDICINE
Алимова Ш.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОЧЕК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ	Alimova Sh.A. MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE KIDNEYS UNDER THE EXPOSURE TO ENERGY DRINKS	47
Расбергенев А.А., Адилбекова Д.Б., Назарова М.Б. ТАЖРИБАВИЙ ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ХАСТАЛИГИ ШАРОИТИДА ТУФИЛГАН АВЛОД ИНГИЧКА ИЧАГИ ДЕВОРИ ҚОН ТОМИР-ТЎҚИМА ТУЗИЛМАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИК ТАВСИФИ	Rasbergenov A.A., Adilbekova D.B., Nazarova M.B. MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE VASCULAR-TISSUE STRUCTURES OF THE WALL OF THE SMALL INTESTINE OF OFFSPRING BORN UNDER EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS	50

TIBBIY OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA O'QUV JARAYONIGA RAQAMLI TIBBIYOTNI JORIY ETISHNING XUSUSIYATLARI

Xalmuxamedov B.T.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЫ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Халмухамедов Б.Т.

FEATURES OF THE INTRODUCTION OF DIGITAL MEDICINE IN THE LEARNING PROCESS OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS

Khalmukhamedov B.T.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Описаны усилия высших учебных заведений мира, включая Соединенные Штаты Америки и Узбекистан, по описанию и систематизации информации в области подготовки к телемедицине в рамках бакалавриата медицинского образования. Увеличение потребности в медицинской помощи в стране и нехватка медицинских работников в отдаленных районах, неравномерное распределение первичной медицинской помощи и врачей-специалистов, а также растущие высокие национальные расходы на здравоохранение – все это стимулирует необходимость развития предприятий телемедицины. Поскольку телемедицина приобретает все большее значение в системе здравоохранения Узбекистана, становится все более необходимым и важным включить ее в подготовку будущих врачей.

Ключевые слова: цифровая медицина, медицинское обучение, студенты-медики.

This article shows the efforts of higher educational institutions of the world, including the United States of America and Uzbekistan, to describe and systematize information in the field of preparation for telemedicine in the framework of undergraduate medical education. The increasing need for medical care in the country and the shortage of medical workers in remote areas, the uneven distribution of primary care and specialist doctors, as well as the growing high national health care costs - all this stimulates the need for the development of telemedicine enterprises. As telemedicine is becoming increasingly important in the healthcare system of Uzbekistan, it is also becoming increasingly necessary and important to include it in the training of future doctors.

Key words: digital medicine, medical education, medical students.

S^onggi bir necha o'n yilliklar ichida butun dunyoda raqamli tibbiyot keskin o'sdi va sog'liqni saqlashning hozirgi tendensiyalari kelajakda bu o'sishga hissa qo'shmoqda. Shu sababli, tibbiyot maktablari tibbiy yordam sifatini yaxshilash, bemorlarga ommaboplikni kengaytirish va sog'liqni saqlash xarajatlarini kamaytirish uchun telemeditsina texnologiyalaridan yanada samarali foydalanishlari uchun kelajakdagi shifokorlarning oliy tibbiy ta'limiga teletibbiyot vakolatlarini kiritishni o'rganmoqdalar. Ushbu maqolada dunyoda, shu jumladan, Amerika Qo'shma Shtatlari (AQSH) misolida va O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalarining bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyotga tayyorlash sohasida qilinayotgan ma'lumotlarni tavsiflash va tizimlashtirish bo'yicha sa'y-harakatlari ko'rsatilgan.

Mamlakatda tibbiy yordamga ehtiyojning oshishi va uzoq masofada joylashgan xududlarda tibbiyot xodimlari ishchi kuchining yetishmasligi, birlamchi tibbiy yordam va mutaxassis shifokorlarning notekis taqsimlanishi, shuningdek, o'sib borayotgan darajada yuqori milliy sog'liqni saqlash xarajatlari - bularning barchasi teletibbiyot korxonalarini rivojlanishiga ehtiyojni rag'batlantiradi.

Teletibbiyot - bu elektron sog'liqni saqlash va mobil tibbiyotdan ajralib turadigan, ammo ular bilan kesishgan ulkan maydondir. Har qanday o'quv dasturlarini ishlab chiqishdan oldingi asosiy savollardan biri bu teletibbiyot ta'rifida chiziqni chizishdir. Teletibbiyotga ta'riflardan biri - teletibbiyot asosan bemorga yoki aholiga yordam ko'rsatish uchun telekommunikatsiya tex-

nologiyalaridan foydalangan holda fazoviy masofada tibbiy xizmat ko'rsatishdir [17].

Ushbu afzalliklar tibbiy xizmatlardan foydalanishni yaxshilash, bemorlar va jamiyat uchun sog'liqni saqlash xarajatlari kamaytirish, shuningdek, yanada qulay va sifatli tibbiy yordam ko'rsatish kabi asosiy jihatlarni o'z ichiga oladi [2].

Bir qishloq shifoxonasida faxriylar ishlari bo'yicha teletibbiyot tashrif dasturining joriy etilishi 9 yil davomida 1859 bemor uchun 820000 mildan ortiq masofa vaqtini qisqartirishga olib keldi [16].

Amerika Qo'shma Shtatlarida teletibbiyotning rivojlaniishi qulay ijtimoiy va madaniy tendensiyalarning bir vaqtda paydo bo'lishiga asoslanadi. Amerikalik katta yoshdagi odamlarning 84% internetdan foydalanishi va 92% esa uyali aloqa telefoni borligi haqida statistik ma'lumotlarning mavjudligi, Amerika jamiyati texnologik jihatdan har qachongidan ham jihozlanganligidan dalolat beradi [13]. Salomatlik haqidagi savollarga javob berishda bunday texnologiyadan foydalanishga tayanish istagi tobora ravshanlashib bormoqda: amerikalik katta yoshdagi odamlar 70 foizi tibbiy ma'lumotlarning birinchi manbai Internet qidiruvi ekanligini xabar qilmoqda. Ushbu tendensiyalar teletibbiyot uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanishga tayyor va qodir bo'lgan tobora raqamli jamiyatda sog'liqni saqlash ehtiyojlarini qondirish uchun ko'plab imkoniyatni anglatadi.

Ushbu haqiqatga qaramay, an'anaviy tibbiy yordam kabi keng tarqalgan tibbiy yordam paradigmasi sifati-

da keng tarqalgan teletibbiyot yo'lida bir nechta to'siqlar qolmoqda. Bozor innovatsiyalari markazi tomonidan o'tkazilgan iste'molchilar tanlovini o'rganish telemeditsinadan foydalanish bilan bog'liq bir qator iste'molchilarning xavotirlarini aniqladi. Asosiysi, teletibbiyot orqali ko'rsatiladigan tibbiy yordam sifatiga shubha qilish edi; boshqa jiddiy muammolarga raqamli makonda tibbiy ma'lumotlarning xavfsizligi, shuningdek, teletibbiyotga tashriflar paytida sog'liqni saqlash xodimlari bilan shaxsiy aloqaning yetishmasligi kiradi [1].

Bo'lajak shifokorlarni o'qitishda teletibbiyotning o'rni

Teletibbiyot orqali shifokorlarni yuqori sifatli, xavfsiz va tibbiy yordamini ko'rsatishga o'rgatish ushbu muammolarni hal qilishga yordam beradi va aholi orasida teletibbiyotning keng qo'llanilishiga yordam beradi. Darhaqiqat, bakalavriat davomida teletibbiyot bilan o'zaro aloqada bo'lgan tibbiyot talabalari bu bemorlarni parvarish qilish, tibbiy bilim va amaliyotda o'rganish bo'yicha asosiy ko'nikmalarni rivojlantirishga hissa qo'shadi, deb hisoblashadi; qizig'i shundaki, bu imkoniyatlar oliy tibbiy ta'limda bakalavriatura davomida teletibbiyot ta'sir qilish sodir bo'lganda kuchliroq bo'ladi [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6475822/> - ref11].

Va nihoyat, teletibbiyotni xizmat ko'rsatuvchi provayder darajasida, shuningdek, tizim miqyosida amalga oshirishda bir qator muammolar tobora ravshanlashmoqda. Bularga huquqiy noaniqlik va javobgarlikning noaniqligi, litsenziyalash talablari va paydo bo'layotgan tuzatish mexanizmlari bilan bog'liq masalalar kiradi [7]. Ushbu muammolar asta-sekin hukumat va tarkibiy darajada hal qilinayotgan bo'lsa-da, oliy tibbiy ta'lim kelajakdagi shifokorlarga o'z hududidagi teletibbiyot makonini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Teletibbiyotda ko'plab noaniqliklarni aniqlash uchun vaqt kerak bo'lsa-da, samarali va rivojlanayotgan teletibbiyot o'quv dasturlari kelajakdagi shifokorlarni teletibbiyot bilan shug'ullanishga undashda uzoq yo'lni bosib o'tishi mumkin.

Mamlakatimiz sog'liqni saqlash tizimida teletibbiyot yanada keng tarqalgani sari zamonaviy shifokorlar bunday texnologiyalardan samarali foydalanishga tayyorlanishi juda muhim. Shu munosabat bilan oliy tibbiy ta'lim kelajakdagi shifokorlarda ushbu qobiliyatlarni rivojlantirish uchun bebaho imkoniyatdir.

Amerika tibbiyot assotsiatsiyasi (ATA) xuddi shu tarzda tibbiyot talabalari va aholisi uchun teletibbiyot tayyorlash zarurligini ta'kidladi va keyinchalik uni tibbiyot maktablari va boshqa muassasalar tomonidan amalga oshirishga chaqirdi [8].

Tibbiy ta'lim uchun yillik jamoatchilik bilan aloqalar qo'mitasi (JAQ) dan tibbiyot maktablari uchun so'rov-noma 2015 uchun 2016 allopatik daraja bilan ta'minlash tibbiy maktablar ortiq chorak o'z o'quv klinik oldi bosqichida teletibbiyot o'quv komponentlarini amalga oshirildi, deb ko'rsatadi, va deyarli yarmi o'quv bosqichida uni amalga oshirildi [6]. Ushbu muassasalar tomonidan olib borilayotgan treninglar dalda beradi va kelajakdagi shifokorlarni teletibbiyot texnologiyalaridan foydalanishga tayyorlashga chuqurroq sarmoya kiritishni talab qiladi.

Tibbiyot maktablari va boshqa sog'liqni saqlash muassasalari tomonidan bakalavriat tibbiy ta'limi-

ga teletibbiyotga tayyorlashni joriy etish bo'yicha turli xil yondashuvlarni sifat jihatidan va miqdoriy jihatdan tavsiflash va qo'shma Shtatlardagi bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyotning bakalavr darajasida o'qitilishi salohiyatini o'rganish. Bu tibbiyot maktablari va boshqa manfaatdor tomonlarga teletibbiyot salohiyatini oshirish bo'yicha o'quv dasturlarini yeng samarali, tizimli va dalillarga asoslangan holda rivojlantirishni davom ettirishga imkon beradi.

"Teletibbiyot" va "tibbiyot talabasi", "bakalavriat tibbiy ta'limi" yoki "tibbiyot maktabi" atamalari va qidiruv manbalardan foydalangan holda maqolalar va turli chet el adabiyotlarni ko'rib chiqildi, natijada jami 100 ga yaqin manbalar, jumladan maqolalari ma'lumotlari olindi.

Adabiyotlarni ko'rib chiqishning asosiy maqsadi chet eldagi, ayniqsa AQSH dagi tibbiy muassasalarda teletibbiyot o'quv dasturining tarkibiy qismlarini o'rganish edi. Bundan tashqari, AQSH tibbiyot maktablarida teletibbiyot o'quv dasturlarini amalga oshirish bo'yicha statistik ma'lumotlarni o'z ichiga olgan Amerika teletibbiyot jamiyati ma'lumotlari olindi. Ushbu ma'lumotlardan foydalanib, teletibbiyot o'quv dasturining biron bir shakliga ega deb belgilangan barcha maktablar *teletibbiyot*, tibbiyot maktabi, *tibbiyot talabalari*- i va *tibbiy ta'lim uchun veb-qidiruv yordamida* o'zlarining o'quv dasturlari doirasida teletibbiyot mashg'ulotlari to'g'risida ommaviy ma'lumotlarni topish uchun o'rganildi. Teletibbiyot o'qitishning tavsiflangan komponentining o'ziga xos xususiyatlarini, qachon o'quv dasturiga kiritilganligini va qanday amalga oshirilganligini aniqlash uchun barcha ommaviy hujjatlar yuklab olindi va tahlil qilindi.

AQSH da bakalavriat tibbiy ta'limida o'qish bosqichi tibbiyot maktablari aksariyat hollarda tibbiyot talabalari uchun teletibbiyot mashg'ulotlariga eng ko'p kuch sarflaydilar. Bu klinik tibbiyot amaliyotida teletibbiyotning tobora ko'payib borishi natijasidir; klinik rotatsiyalar paytida boshdan kechirgan teletibbiyotning ta'sirini rasmiylashtirish tabiiy jarayon, ayniqsa psixiatriya, neurologiya, dermatologiya va radiologiya kabi teletibbiyot ko'proq qo'llaniladigan joylarda, shuningdek, psixiatriya, neurologiya, dermatologiya va radiologiya yo'nalishi kabi tibbiy yordam ko'rsatish mumkin bo'lgan geografik hududlarda. Teletibbiyotga tobora ko'proq ishonilmoqda O'rta G'arbiy Qo'shma Shtatlardagi 60 dan ortiq tibbiyot maktablari o'zlarining xizmatchi takliflarida teletibbiyot tajribasini taqdim etishlari ajablanarli emas.

Teletibbiyot sog'liqni saqlashning zamonaviy paradigmasiga tobora ko'proq integratsiyalashganligi sababli, tibbiyot talabalari amaliyoti paytida uning palatalarda mavjudligi o'sib boradi. Shunday qilib, tibbiyot talabalarining aksariyati tibbiy yordam ko'rsatish vositasi sifatida hech bo'lmaganda teletibbiyot haqida asosiy tushunchaga ega bo'ladilar. Bundan tashqari, teletibbiyotga yo'naltirilgan qo'shimcha darslarning joriy etilishi g'ayratli talabalarga teletibbiyotga ta'sir qilishni davom ettirish va tegishli ko'nikmalarni rivojlantirish imkoniyatini beradi. Shunday qilib, yuqori sifatli teletibbiyot mashg'ulotlari qiziquvchilar uchun mavjud, ammo boshqalarga majburiy emas.

Qo'shma Shtatlarda tibbiy ta'lim o'quv dasturining klinik yillarida teletibbiyot ta'sir qilish yoki xizmatchilarni tayyorlashning ba'zi shakllarini amalga os-

horgan maktablarni ko'rib chiqishda tibbiyot maktablari soni va taqsimlanishining sezilarli o'sishi bakalavriatda kuzatilmoqda. Bu ko'pincha telemetriya, masofaviy mutaxassislar bilan maslahatlashish yoki qishloq yordami bo'ladimi, talabalar teletibbiyotdan tez-tez uchraydigan muhitda ishlashda oladigan tabiiy ta'sir bilan bog'liq. G'arbiy sohilda ko'p klinik o'quv jarayoni ichiga teletibbiyot ekspertiza integratsiyasi yuqori darajada ta'sir ko'rsatadi. Biroq, bunday maktablar ozchilik bo'lgan bir qator Shtatlar mavjud, shu jumladan Florida va Pensilvaniya, va hali ham Minnesota, Viskonsin va Oklaxoma kabi o'quv dasturlarida teletibbiyot integratsiyasiga ega maktablari bo'lmagan Shtatlar mavjud.

Bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyot o'qitishning ahamiyati bakalavriatda Amerika teletibbiyot jamiyati tomonidan Qo'shma Shtatlari bo'ylab tibbiyot maktablari tomonidan teletibbiyot o'quv dasturlarini joriy etishni rag'batlantiradigan siyosat e'lon qilinishi bilan aniq ifodalangan.

Tibbiyot talabalari oliy tibbiy ta'lim jarayonida oladigan teletibbiyot ta'siriga ta'sir qiluvchi yana bir tendensiya-bu kuchli teletibbiyot muassasalari va mintaqaviy teletibbiyot tarmoqlarining paydo bo'lishi. Ko'pincha teletibbiyot yoki teletibbiyot markazlari, teletibbiyot dasturlari yoki teletibbiyot loyihalari deb ataladigan ushbu tashkilotlar tegishli muassasalardagi tibbiyot talabalariga teletibbiyot korxonasi dinamikasi va ko'lamini boshdan kechirish imkoniyatini beradi.

Masalan, Nyu-Meksikoda mutaxassislariga birlamchi tibbiy yordam shifokorlariga teletibbiyot bilan yordam berishga imkon berish uchun boshlangan loyihasi tibbiyot talabalariga bemorlarga aholi darajasida yordam berish uchun teletibbiyotning imkoniyatlarini o'rganish uchun qimmatli imkoniyat yaratadi. Xuddi shunday, Arizona teletibbiyot dasturi teletibbiyotni rivojlantirish va ta'limni qo'llab-quvvatlash uchun kuchli mintaqaviy manba bo'lib xizmat qiladi. Teletibbiyot dasturlari sog'liqni saqlash sharoitida rivojlanib borishi bilan, ushbu o'quv imkoniyatlari markazlari bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyotni o'qitishda yanada katta rol o'ynashini kutish mumkin.

Amerika qo'shma shtatlarida teletibbiyot ta'limining hozirgi holati bakalavriatda tez o'sishi va istiqbolli rivojlanishi bilan tavsiflanadi; tibbiyot maktablarining to'rtidan biridan ko'prog'i teletibbiyot bo'yicha klinik tayyorgarlikdan bir yoki bir nechta turli yo'llar bilan o'tishi va tibbiyot maktablarining deyarli yarmi teletibbiyot ta'sirini bakalavriat o'quv dasturiga kiritishning organik usullarini topganligi. Teletibbiyot mashg'ulotlaridagi geografik farqlar va teletibbiyot ta'siri va mintaqaviy teletibbiyot institutlarining rivojlanishi o'rtasidagi munosabatlar kelgusi yillarda muhim istiqbolli yo'nalish bo'ladi.

Tibbiyot talabalari teletibbiyotdan samarali foydalanishga tayyor emasliklarini va teletibbiyotdan foydalanishni tartibga soluvchi qonunlardan bexabar ekanliklarini his qilishdi [9].

Shu bilan birga, tibbiyot talabalari orasida bunday mashg'ulotlar ularning kelajakdagi ishlari uchun ham dolzarb, ham muhim bo'lishi haqida xabardorlik tobora ortib bormoqda [12].

Teletibbiyot mashg'ulotlarini qo'shma Shtatlardagi bakalavriat tibbiy ta'lim bakalavriat dasturiga qo'shil-

ishini tezlashtirish juda muhimdir. Bunga didaktik mashg'ulotlar, teletibbiyot vakolatlarini rivojlantiradigan haqiqiy bemorlar va standartlashtirilgan bemorlar bilan uchrashuvlar va teletibbiyot texnologiyasini chuqurroq tushunishni ta'minlaydigan tadqiqot loyihalari kabi turli xil muassasalarga xos usullar orqali erishiladi.

Masalan, Merilend universitetida ma'ruzalar teletibbiyotning asosiy tushunchalariga bag'ishlangan bo'lsa, Nebraska universiteti teletibbiyotni davolash kursiga qo'shib qo'ydi. Oregon shtati Sog'liqni saqlash va Fanlar universiteti teletibbiyotni ob'ektiv, tuzilgan klinik tadqiqotlar bilan birlashtirdi, bu talabalarga teletibbiyot texnologiyalaridan foydalangan holda klinik ko'nikmalarni amalda qo'llash imkonini beradi, shu bilan birga tibbiyot maktabi uchun moliyaviy jihatdan mumkin bo'lgan va talabalar zavqlanadigan tarzda shakllantiruvchi mulohazalarni oladi [14].

Bularning barchasi bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyotdan ko'proq foydalanish zarurligini qondirish uchun turli xil yondashuvlarga ishora qiladi. Shu bilan birga, teletibbiyot vakolatiga ega tibbiyot maktablari ularni o'quv dasturlariga mazmunli ravishda kiritishi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Teletibbiyot ta'limining kelajagi

Ushbu maqsadga erishish uchun bakalavriat tibbiy ta'limi bo'yicha teletibbiyot mashg'ulotlari tibbiyot talabalarini teletibbiyot texnologiyalari bilan tanishtirishdan tashqariga chiqishi va bunday tanishishni hech bo'lmaganda murakkab hukumat, ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy tamoyillarning asosiy tushunchalari bilan to'ldirishga intilishi kerak. Bu, ayniqsa, teletibbiyotda texnologik innovatsiyalarning tez sur'atlari asosida juda muhimdir; kelajakdagi shifokorlar nafaqat teletibbiyotdan foydalanishga o'rgatilishi, balki buni malakaviy, xavfsiz va dalillarga asoslangan holda qilishlari kerak [10].

Ushbu muammoning ehtimoliy javobi allaqachon ko'plab tibbiyot maktablari tomonidan o'rganilmoqda, ular turli xil o'quv maqsadlarini ko'p qirrali ta'lim tarkibiy qismlariga birlashtirish yo'llarini topmoqdalar. Teletibbiyot mashg'ulotlarini qishloq ish tajribasi va kasbiy tayyorgarlik kabi mavjud vakolatlar bilan birlashtirib tibbiyot maktablari qo'shimcha teletibbiyotda bo'lajak shifokorlarni tayyorlashlari mumkin.

Masalan, Klivlend klinikasi teletibbiyotni axloqiy o'quv dasturiga qo'shib, ikkinchi kurs tibbiyot talabalarining bir guruhiga professionallik, bemorlarning tajribasi va sog'liqni saqlash etikasi to'g'risida ma'lumot olish uchun dializ bilan kasallangan bemorlar bilan jonli ravishda suhbatlashishga imkon berdi [4]. Shimoliy Dakota Universitetidagi Arizona universitetida (Tucson) teletibbiyot turli tibbiyot mutaxassisliklari talabalari o'rtasida kasbiy ta'lim va hamkorlikni rivojlantirish uchun ishlatiladi.

Bakalavriat tibbiy ta'lim o'quv dasturining o'quv bosqichida teletibbiyot yana bir muhim yo'nalish hisoblanadi va aynan shu yerda teletibbiyot mashg'ulotlarini mazmunli usullar bilan kiritish bo'yicha rivojlanishning eng chuqur darajasiga erishildi. Teletibbiyotda ishtirok etadigan tibbiyot talabalari teletibbiyotni muhim ta'lim vositasi deb bilishadi va teletibbiyotning tibbiy bilimlari, bemorlarni parvarish qilish qobiliyatlari

va tizim amaliyotiga hissa qo'shish qobiliyatini yuqori baholaydilar [18].

Nyu-Meksiko universitetida tibbiyot talabalari teletibbiyot bilan tanishadilar, chunki ular turli lavozimlarda harakat qilishadi va qiziqqan talabalar teletibbiyotdan foydalanadigan ilmiy loyihalar va jamoat tadbirlarini ishlab chiqishlari mumkin. Ushbu loyihalar hatto chet elda ishlaydigan talabalar bilan butun jahon sog'liqni saqlash sharoitida teletibbiyotni ham o'z ichiga oladi. Shunday qilib, tibbiy ta'lim bo'yicha o'qitish bosqichida teletibbiyot mashg'ulotlari talabalarining butun dunyo bo'ylab sog'liqni saqlashga qo'shgan haqiqiy hissalarini bilan o'zaro bog'liqligini o'rganish uchun qimmatli imkoniyatdir [11].

Tomas Jefferson universiteti, Texas universiteti tibbiyot filiali (Galveston), Texas universiteti (Xyuston) va Janubiy Illinoys universiteti kabi tibbiyot maktablari alohida teletibbiyot bo'yicha mutaxassis lavozimlarini amalga oshirdilar. Tomas Jefferson universitetida uchinchi va to'rtinchi kurs tibbiyot talabalari tanlovlarida ishtirok etishlari mumkin, bu yerda ular bemorlarga yordam berishadi va tibbiy guruh bemorlarning oilalariga teletibbiyot orqali turlarda qatnashishlariga imkon beradigan virtual turlarni o'tkazadilar [15].

Texas universiteti tibbiyot filialida (Galveston) tibbiyot talabalari teletibbiyot sohasi haqida turli xil amaliyot sharoitida o'rganish va ta'sir qilish orqali bilib olishadi. Barcha ishtirok yetgan talabalar ushbu tajriba kelajakdagi martaba maqsadlarini aniqlashda foydali ekanligini aniqladilar va boshqa talabalarga bunday tanlovni tavsiya qilishlarini aytishdi [5].

O'zbekiston Respublikasi innovatsion Sog'liqni saqlash Milliy palatasi hindistonlik hamkorlar bilan birgalikda mamlakat hududlarida bir qator teletibbiyot sessiyalarini tashkil yetdi. Onlayn diagnostika Watch Witz Technologies Pvt Ltd (Hindiston) tomonidan ishlab chiqarilgan tibbiy asbob-uskunalarda amalga oshirildi.

Jizzax va Termiz shaharlarida teletibbiyot sessiyalari tashkil etildi. Telediagnostika paytida bir nechta bemorlar tekshirildi, ularning natijalari Hindistonda joylashgan mutaxassislarga onlayn tarzda yuborildi. Olingan tekshiruv ma'lumotlari asosida shifokorlar tashxis qo'yishdi va davolanishni buyurdilar.

Ushbu boshlangan ilk tajribalar shuni ko'rsatdiki, yuqori toifali mutaxassislarni jalb qilgan holda teletibbiyot usulidan foydalanish nafaqat shifokorlarga ko'proq bemorlarni tekshirish va davolash imkonini beradi, balki yordam so'raganlarning juda ijobiy javobini ham keltirib chiqaradi. Ushbu mashg'ulotlarda ishtirok etgan bemorlar onlayn telediagnostikaning afzalliklari haqida ijobiy fikr bildirishdi. O'zbekistonda teletibbiyotning rivojlanishi respublikaga tibbiy turizm imkoniyatlarini kengaytiradi, masalan, Turkmaniston, Afg'oniston, Qirg'iziston kabi qo'shni davlatlar fuqarolarini jalb qiladi.

Ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasi innovatsion Sog'liqni saqlash Milliy palatasining teletibbiyot sohasidagi hamkorligi hindistonlik mutaxassislarga bilan imzolangan o'zaro anglashuv va hamkorlik memorandumini asosida amalga oshirilmoqda. Milliy palatadan tashqari, Memorandum tomonlari WatchWitz Technologies Pvt Ltd (WTPL) va MCHJ «MedMonks», Kread Foundation. Hujjatda teletibbi-

yot va tibbiy ta'lim sohasida tomonlar o'rtasida hamkorlik ko'zda tutilgan [19].

Ushbu hamkorlik O'zbekistonda sog'liqni saqlash sohasida innovatsion texnologiyalarni, xususan, teletibbiyot sohasini rivojlantirish, yetakchi xorijiy tibbiyot markazlari, klinikalar va universitetlar bilan ish tajribasi almashish bo'yicha hamkorlikni yo'lga qo'yish, bu borada hamkorlikda o'quv-amaliy mashg'ulotlar o'tkazish imkonini beradi. Shartnomalar doirasida O'zbekiston Respublikasi innovatsion Sog'liqni saqlash Milliy palatasi negizida WTPL uskunalaridan foydalangan holda teletibbiyot o'quv markazini ochish rejalashtirilgan.

Xulosa

Teletibbiyot O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimida tobora muhim ahamiyat kasb etar ekan, uni kelajakdagi shifokorlarni tayyorlashga kiritish ham tobora zarur va muhim ahamiyatlidir. Tibbiyot maktablari tomonidan tibbiyot talabalarida teletibbiyot vakolatlarini rivojlantirish bo'yicha turli xil yondashuvlar ushbu sohada o'sishni tezlashtirishning istiqbolli belgisidir, ammo bunday mashg'ulotlarni mazmunli va inklyuziv qilish uchun muassasalar tomonidan kelajakdagi harakatlar zarur. Bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyot bo'yicha keyingi tadqiqotlar jarayonning muhim qismi bo'ladi va kelgusi yillarda talabga ega bo'ladi.

Adabiyotlar

1. Гафурова Н. Вопросы развития и правовое регулирование цифровизации медицины в республике Узбекистан //Юрист Ахборотномаси. - 2022. - Т. 2. - №. 4. - С. 78-87.
2. Berwick D.M. Three goals: care, health and price. Health (Millwood) -2008.-№ 27(3):-P.759-69. DOI 10.1377 / 27.3.759. 27.3.759
3. Boers L.N. Tele dermatology as an educational tool for teaching dermatology to residents and medical students. Telemed Health. -2015.- №21(4):-P. 312-4. DOI 10.1089 / 2014.0101.
4. Bramstedt K.A., Prang M., Dave S., Shin P.N., Savy A., Fatica R.A. Telemedicine as an ethics teaching tool for medical students within the nephrology curriculum. Prog Transplant.-2014.-№24(3):-P.294-297.
5. Bulik R.J., Shokar G.S. Integrating telemedicine instruction into the curriculum: expanding student perspectives of the scope of clinical practice. J Telemed Telecare .-2010.-№.16(7):-P.355-358.
6. Committee on Medical Education Relations, Telemedicine in the Medical School Curriculum, 2014-2015. 2016.
7. Health Law Bulletin. Achieving health; [2019-03-05]. 2017 US Telemedicine Industry Survey.
8. Kelly J. American Medical Association. 2016. AMA encourages telemedicine training for medical students, residents URL: <https://www.ama-assn.org/press-center/press-releases/ama-encourages-telemedicine-training-medical-students-residents> [accessed 2019-03-01]
9. Lehrer M. Telemedicine training for medical students. University of Southern California School of Medicine meeting; Los Angeles, California, 2016.
10. Moltu C., Stefansen J., Svisdahl M., Veseth M. Negotiating the coresearcher mandate - service users' experiences of doing collaborative research on mental health. Disabil Rehabil.-2012.-№.334(19):-P.1608-1616.
11. O'Shea J., Berger R., Samra C., Van Durme D. Telemedicine in education: bridging the gap. Educ Health (Abingdon) .-2015.-№28(1):-P.64-67.
12. Pathipati A.S., Azad T.D., Jethwani K. Telemedical educa-

tion: training digital natives in telemedicine. J Med Internet Res .-2016.-№ 12;18(7):-P.193.

13. Perrin A. et al. Research Center, 2016. [2019-03-04]. American Internet Access: 2000-2015.

14. Palmer R.T, Biagioli F.E, Mujcic J., Schneider B.N., Spires L., Dodson L.G. The feasibility and acceptability of administering a telemedicine objective structured clinical exam as a solution for providing equivalent education to remote and rural learners. Rural Remote Health.- 2015.-№.15(4):-P.3399.

15. Papanagnou S., Sicks S., Hollander J. Training the next generation of care providers. In: Healthcare Transformation. New Rochelle, NY: Mary Ann Liebert Inc; -2015.-P.52-63.

16. Russo J.E., McCool R.R., Davies L. VA telemedicine: an analysis of cost and time savings. Telemed J E Health.- 2016.-№.22(3):-P.209-215.

17. Sud S., Mbarika V. and others. What is telemedicine? A collection of expert-reviewed perspectives and theoretical frameworks. Telemedicine for health. -2007.- №13 (5): P.573-90. DOI 10.1089 / 2006.0073.

18. University of North Dakota 2015. [2018-10-14]. acceleration of changes in medical education

19. <https://kun.uz/ru/51969221>

TIBBIY OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA O'QUV JARAYONIGA RAQAMLI TIBBIYOTNI JORIY ETISHNING XUSUSIYATLARI

Xalmuxamedov B.T.

So'nggi bir necha o'n yilliklar ichida butun dunyoda raqamli tibbiyot keskin o'sdi va sog'liqni saqlashning hozirgi tendensiyalari kelajakda bu o'sishga hissa qo'shmoqda. Shu sababli, tibbiyot maktablari tibbiy yordam sifatini yaxshilash, bemorlarga ommaboplikni kengaytirish va sog'liqni saqlash xarajatlarini kamaytirish uchun telemeditsina texnologiyalaridan yanada samarali foydalanishlari uchun kelajakdagi shifokorlarning oliy tibbiy ta'limiga teletibbiyot vakolatlarini kiritishni o'rganmoqdalar. Ushbu maqolada dunyoda, shu jumladan, Amerika Qo'shma Shtatlari (AQSH) misolida va O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalarining bakalavriat tibbiy ta'limida teletibbiyotga tayyorlash sohasida qilinayotgan ma'lumotlarni tavsiflash va tizimlashtirish bo'yicha sa'y-harakatlari ko'rsatilgan. Mamlakatda tibbiy yordamga ehtiyojning oshishi va uzoq masofada joylashgan xududlarda tibbiyot xodimlari ishchi kuchining yetishmasligi, birlamchi tibbiy yordam va mutaxassis shifokorlarning notekis taqsimlanishi, shuningdek, o'sib borayotgan darajada yuqori milliy sog'liqni saqlash xarajatlari - bularning barchasi teletibbiyot korxonalarini rivojlanishiga ehtiyojni rag'batlantiradi. Teletibbiyot O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimida tobora muhim ahamiyat kasb etar ekan, uni kelajakdagi shifokorlarni tayyorlashga kiritish ham tobora zarur va muhim ahamiyatlidir.

Kalit so'zlar: raqamli tibbiyot, tibbiy ta'lim, tibbiyot talabalari.

