

SPECIAL ISSUE



DIGITIZATION IS THE FUTURE OF MEDICINE



November 12, 2025 Tashkent,

ISSN: 3030-3451

MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIAL EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

MINISTRY OF MINISTRY OF HEALTHCARE OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN

TASHKENT STATE MEDICAL UNIVERSITY

**ABSTRACT BOOK OF THE III INTERNATIONAL STUDENT
CONFERENCE “DIGITALIZATION- THE FUTURE OF
MEDICINE”**

TASHKENT-2025

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

**“RAQAMLASHTIRISH-TIBBIYOT KELAJAGI” MAVZUSIDAGI
III XALQARO TALABALAR KONFERENSIYASI TO‘PLAMI**

TOSHKENT-2025

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ III МЕЖДУНАРОДНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ-
БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНЫ»**

Ташкент – 2025

contextual factors, including infrastructure readiness, digital literacy, regulatory frameworks, and cultural acceptance. This paper seeks to provide an in-depth analysis of the impact of telemedicine platforms on healthcare in rural regions. It will explore the key benefits of telemedicine, identify current barriers to its effective deployment, and propose recommendations for enhancing its integration into rural health systems. By examining global experiences and local challenges, this study aims to highlight telemedicine's potential to contribute meaningfully to the goal of universal health coverage and equitable healthcare access.

Telemedicine and rural healthcare: an overview. Rural healthcare systems around the world are frequently confronted with unique and persistent challenges. These include limited access to medical specialists, underdeveloped infrastructure, scarcity of qualified healthcare workers, and the vast distances patients must often travel to receive even basic medical attention. In such contexts, telemedicine has emerged as an innovative approach to bridging these service delivery gaps by utilizing technology to extend the reach of healthcare services.

INSON ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI: TUZILMA–FUNKSIYA UYG‘UNLIGI

Maxsudov Valijon Gafurjonovich

Toshkent Davlat tibbiyot universiteti.

Inson organizmi murakkab biologik tizimlardan iborat bo‘lib, uning tuzilishi va funksiyalarini o‘rganish anatomiya fanining asosiy maqsadidir. Anatomiya (yunoncha “anatomē” – “kesish, ochish”) tirik organizm a‘zolarining shakli, joylashuvi, o‘zaro nisbati va tuzilishini o‘rganuvchi ilmiy sohaga kiradi. Bu fan zamonaviy tibbiyotning fundamental asoslaridan biri bo‘lib, klinik amaliyot, diagnostika, jarrohlik, fiziologiya va boshqa ko‘plab yo‘nalishlar uchun zarur bilim manbai hisoblanadi. Bugungi kunda anatomiya nafaqat oddiy morfologik tavsiflash bilan cheklanmaydi, balki tizimlararo bog‘liqlikni, to‘qima darajasidagi tuzilmalarni va ularning fiziologik vazifalardagi rolini ham o‘rganadi. Ayniqsa, funksional anatomiya, topografik anatomiya va mikroskopik anatomiya kabi yo‘nalishlar tibbiy amaliyotda muhim ahamiyat kasb etadi. Inson organizmini tashkil qiluvchi asosiy tizimlar – skelet, mushak, asab, yurak-qon tomir, nafas olish, ovqat hazm qilish, siydik chiqarish va reproduktiv tizimlar o‘z funksiyalarini muvofiqlashtirilgan ravishda bajaradi. Ushbu maqola ana shu asosiy tizimlarning tuzilishi, ular orasidagi morfologik va funksional bog‘liqliklar, shuningdek, ularning umumiy biologik ahamiyatini ilmiy nuqtai nazardan yoritishni maqsad qilgan. Maqola tibbiyot sohasi vakillari, talabalar hamda biologik fanlar bo‘yicha tadqiqot olib borayotgan mutaxassislar uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan ma'lumotlarni o‘z ichiga oladi. Anatomiya fani tibbiyotning barcha sohalarida asosiy tayanch bo‘lib xizmat qiladi. Inson tanasining morfologik tuzilishini to‘liq anglamasdan turib, hech bir diagnostika, jarrohlik amaliyoti yoki farmakologik muolajani to‘g‘ri va samarali bajarib bo‘lmaydi. Ayniqsa, klinik anatomiyaning rivojlanishi bilan bir qatorda, topografik anatomiyaning ahamiyati ortib bormoqda, chunki bu yo‘nalish turli a‘zolar o‘zaro joylashuvi va ularning atrofidagi muhim strukturalarni aniq bilishga yordam beradi. Shuningdek, anatomiya fani orqali sog‘lom va patologik holatlarni farqlash imkoniyati paydo bo‘ladi. Masalan, yurak, o‘pka yoki miya kabi hayotiy muhim organlardagi anatomik o‘zgarishlar erta aniqlansa, ko‘plab kasalliklarning oldini olish mumkin bo‘ladi. Bundan tashqari, anatomiya nafaqat shifokorlar, balki fizioterapevtlar, sport mutaxassislari, hamshiralar va boshqa tibbiyot xodimlari uchun ham zarur ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalarning, jumladan, 3D tasvirlash, rentgen, MRT va KT kabi usullarning rivojlanishi bilan anatomik bilimlar yanada aniqroq va chuqurroq o‘rganilmoqda. Bu esa ilgari faqat nazariy jihatdan tasvirlangan tuzilmalarni vizual holatda kuzatish imkonini beradi.

Ushbu tadqiqot va tahlillar inson organizmini tashkil etuvchi asosiy anatomik tizimlarning tuzilishi va funksional o‘zaro bog‘liqligini yanada chuqurroq tushunishga imkon berdi. Skelet-mushak tizimi organizmning tayanch va harakatlanish vazifasini bajargani holda, boshqa tizimlar – yurak-qon tomir, nafas olish va asab tizimlari bilan uzviy aloqada faoliyat yuritadi. O‘tkazilgan eksperimentda esa skelet mushaklarining tashqi elektr stimulyatsiyaga nisbatan fiziologik javobi o‘rganildi va mushaklar faoliyati asab impulslariga bevosita bog‘liqligi tasdiqlandi.

PSIXOLOGIK OMILLAR BILAN BOG‘LIQ KARDIOLOGIK VA NEVROLOGIK KASALLIKLAR: KLINIK YONDASHUV

Maxsudov Valijon Gafurjonovich

Toshkent Davlat tibbiyot universiteti.

Zamonaviy tibbiyotda surunkali kasalliklarning faqat jismoniy emas, balki psixologik omillar bilan ham chambarchas bog‘liqligi tobora ko‘proq e‘tiborga olinmoqda. Ayniqsa, yurak-qon tomir, asab va harakat tizimi kasalliklarining kelib chiqishida stress, depressiya va emotsional beqarorlik muhim rol o‘ynashi ilmiy jihatdan isbotlangan. Shunga qaramay, amaliyotda psixologik holatni baholash va davolashning jismoniy terapiya bilan uyg‘unlashtirilishi yetarli darajada yo‘lga qo‘yilmagan. Bu esa davolash samaradorligini kamaytiradi, kasalliklarning qaytalanishiga olib keladi. Kardilogik, nevrologik va bo‘g‘im kasalliklarining psixosomatik jihatdan tahlil qilinishi, ularning bir-biri bilan bog‘liqligini aniqlash va kompleks yondashuv asosida davolash tamoyillarini ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Yurak faoliyatining stressga javobi. Yurak organizmning eng faol va sezgir organlaridan biridir. U ruhiy o‘zgarishlarga birinchi bo‘lib reaksiya bildiradi. Stress, qo‘rquv, xavotir holatlarida simpatik asab tizimi faollashadi va yurak urish tezligi (taxikardiya), qon bosimining oshishi, yurakda g‘ujanak tortishish (angina) kabi holatlar yuzaga keladi. Yurak kasalliklari va emotsional fon. Ilmiy tadqiqotlar ko‘rsatadiki: Arterial gipertenziya bemorlarning 40–60% hollarda stressli hayot tarzi bilan bog‘liq. Infarkt va stenokardiya epizodlari ko‘pincha kuchli emotsional zarba, yaqin insonning o‘limi yoki jiddiy ijtimoiy yo‘qotishdan keyin ro‘y beradi. Yurak xuruji o‘tkazgan bemorlarning ko‘pchiligida depressiya, xavotir buzilishi qayd etiladi. Nevrologik Kasalliklar: Ruhiy holatning aks sadosi. Asab tizimining stressga javobi. Markaziy asab tizimi stressga kuchli javob beradi. Psixosomatik nevrologik kasalliklar ichida quyidagilar ajralib turadi:

Migren – ko‘pincha hissiy to‘lib-toshish, ichki norozilik, kechirilmagan g‘azab bilan bog‘liq. Bosh aylanish, paresteziya (qichishish, qizishish hissi) – vegetativ disfunktsiya fonida yuzaga chiqadi.

Konversiya kasalliklari (psixogen falaj, nutq yo‘qolishi) – chuqur ruhiy ziddiyatlarning tanadagi ifodasidir.

Psixologik muammolarning nevrologik maskirovkasi. Bemorlar ko‘p hollarda ruhiy azobini “tanaga ko‘chiradi”: ya‘ni, asabiylik, xavotir, tushkunlik – bosh og‘rig‘i, mushak zo‘riqishi, titroq yoki uyqu buzilishlari orqali namoyon bo‘ladi. Nevrologik simptomlar – bu ruhiy holatning “jismoniy til”da ifodasidir. Bo‘g‘im kasalliklari va psixosomatik yondashuv. Artrit va ruhiy zo‘riqishlar. Bo‘g‘im kasalliklari, ayniqsa, revmatoid artrit, ko‘p hollarda immun tizimning noto‘g‘ri ishlashiga asoslanadi. Ammo bu noto‘g‘ri ishlash faqat genetik yoki infeksiyon omillar bilan emas, balki kuchli psixologik stress bilan ham bog‘liq. Psixonevroimmunologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, depressiya va surunkali stress holatida sitokinlar (yallig‘lanish chaqiruvchi moddalar) ishlab chiqarilishi oshadi.

THE ROLE OF PULSE TECHNOLOGY IN ACOUSTIC SIGNAL PROCESSING Rahimov Bobur	447
THE IMPORTANCE OF PULSE SIGNALS IN ROBOTIC SYSTEMS Rakhimov Bobur Turg'unovich	448
APPLICATION OF PULSE TECHNOLOGY IN MEDICINE (EEG, ECG SIGNAL ANALYSIS) Rakhimov Bobur Turg'unovich.....	448
APPLICATION OF PULSED TECHNOLOGIES IN COMMUNICATION SYSTEMS Rakhimov Bobur Turg'unovich	449
ASSESSING ACUTE KIDNEY INJURY RISK FROM CONTRAST: MEHRAN SCORE VS AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY GUIDELINES Raximov B.T.	450
ASSESSING ACUTE KIDNEY INJURY RISK FROM CONTRAST: MEHRAN SCORE VS AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY GUIDELINES Raximov.B.T.	451
РОЛЬ JNK В РЕГУЛЯЦИИ ТОНУСА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ Рахимов Б.Т.....	451
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ СРЕДНИХ И БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ Рахимов Б.Т. <i>Ташкентский государственный медицинский университет</i> ...	452
CURRENT STATUS AND POTENTIAL OF BAG-ON-VALVE (BOV) TECHNOLOGY IMPLEMENTATION IN THE PHARMACEUTICAL AND COSMETICS INDUSTRY Raximov.B.T. <i>Tashkent State Medical University</i>	453
РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ВАКЦИНЫ БЦЖ Рахимов Б.Т. <i>Ташкентский государственный медицинский университет</i>	454
XONADAGI HAVONI TABIIY USULDA TOZALOVCHI INNOVATSION QURILMA: XLORELLA ASOSIDAGI YECHIM Raximov.B.T.	455
CUTTING-EDGE MEDICAL INNOVATIONS IN 2025 Raximov.B.T.....	456
THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ITS ROLE IN EDUCATION Raximov B.T.	457
TIBBIY TA'LIMDA INNOVATSION PEDAGOGIK YONDOSHUVLAR ASOSIDA TALABALARNING KLINIK KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH Maxsudov Valijon Gafurjonovich.....	457
THE IMPACT OF TELEMEDICINE PLATFORMS ON HEALTHCARE IN RURAL AREAS Maxsudov Valijon Gafurjonovich	458
INSON ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI: TUZILMA–FUNKSIYA UYG'UNLIGI Maxsudov Valijon Gafurjonovich	459
PSIXOLOGIK OMILLAR BILAN BOG'LIQ KARDIOLOGIK VA NEVROLOGIK KASALLIKLAR: KLINIK YONDASHUV Maxsudov Valijon Gafurjonovich.....	460