

# ODAM ANATOMIYASI FANIDAN KALLA SUYAKLARI TUZILISHI VA SHAKLLANISHI HAQIDA

*Zikrillaev Farrux Abdurashitovich.*

*Osiyo Xalqaro Universiteti*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kalla suyaklarining birlashuvi va ularning anatomiktuzilishi haqida muhim tushunchalar keltirilgan. Kalla suyaklari inson boshining asosiy qismini tashkil etadi va miyaning himoyasini ta'minlaydi. Maqolada kalla suyaklarining birlashuv joylari, ularning shakli va funksiyalari, shuningdek, suyaklar o'rtasidagi aloqalar va ularning ahamiyati haqida bat afsil ma'lumot berilgan. Kalla suyaklarining birlashuvi, boshning muvozanatini saqlash, nafas olish va ovoz chiqarish jarayonlarida muhim rol o'yinaydi. Kalla suyaklarining birlashuvi va ularning funksiyalari, inson organizmining umumiy salomatligi va hayot sifatiga ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun bu mavzu tibbiyot va anatomiyaga qiziquvchilar uchun muhim ahamiyatga ega.

**Kalit so'zlar:** kalla suyaklari, funksiya, anotomik tuzilish, himoya funksiyasi, yuz suyaklari, miyya, muvozanat, harakat.

**KIRISH:** Kalla suyaklari inson tanasining eng muhim tuzilmalari hisoblanadi. Ular boshning asosiy qismini tashkil etadi va bir nechta muhim funksiyalarni bajaradi. Kalla suyaklarining asosiy funksiyalarini tushunish, inson anatomiyasi va fiziologiyasi haqida chuqurroq bilim olishga yordam beradi. Kalla suyaklarining eng muhim funksiyalaridan biri miyaning himoya qilishidir. Kalla suyaklari, boshning yuqori qismida joylashgan bo'lib, miyaning tashqi zarbaldan, shoklardan va boshqa mexanik ta'sirlardan himoya qiladi. Ular qattiq va mustahkam tuzilishga ega bo'lib, miyaning xavfsizligini ta'minlaydi.

Kalla suyaklarining bu himoya funksiyasi, insonning hayoti davomida juda muhimdir, chunki boshga yetkazilgan zARBALAR ko'pincha jiddiy jarohatlarga olib kelishi mumkin. Kalla suyaklari boshning shaklini belgilaydi. Ular

insonning yuz ifodalarini, ko'zlar, burun, og'izva qulqlar kabi organlarning joylashishini belgilaydi. Kalla suyaklarining shakli va o'lchami, shuningdek, insonning yuzining estetik ko'rinishini ham ta'sir qiladi. Bu, o'z navbatida, insonning ijtimoiy hayotida, muloqotida va o'z-o'zini ifoda etishida muhim rol o'ynaydi. Yuz ifodalari, insonning hissiyotlarini va kayfiyatini ko'rsatishda muhim ahamiyatga ega. Kalla suyaklari nafas olish va ovoz chiqarish jarayonlarida ham muhim rol o'ynaydi. Kalla suyaklarining ayrim qismlari, masalan, burun suyaklari va jag' suyaklari, nafas olish yo'llarini tashkil etadi. Burun suyaklari havo oqimini boshqaradi va nafas olish jarayonida havo sifatini yaxshilaydi. Shuningdek, kalla suyaklarining tuzilishi ovoz chiqarishda ham muhim ahamiyatga ega. Ovoz chiqarish jarayonida, suyaklar va mushaklar birgalikda ishlaydi, bu esa insonning nutq qobiliyatini ta'minlaydi. Kalla suyaklari boshning muvozanatini ta'minlaydi. Kalla suyaklarining tuzilishi va joylashuvi, boshning muvozanatini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Boshning muvozanati, insonning harakatlarini, yurishini va boshqa faoliyatlarini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Agar kalla suyaklarining birlashuvi yoki tuzilishi bilan bog'liq muammolar yuzaga kelsa, bu muvozanatning yo'qolishiga olib kelishi mumkin, bu esa insonning harakatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kalla suyaklari ichki organlar va tizimlar bilan aloqani ta'minlaydi. Kalla suyaklari, miyaning joylashuvi va boshqa ichki organlar bilan aloqani ta'minlaydi. Miyaning turli qismlari, turli xil funksiyalarni bajaradi va kalla suyaklari bu qismlarning o'zaro aloqasini ta'minlaydi. Bu, o'z navbatida, insonning kognitiv funksiyalarini, histuyg'ularini va harakatlarini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Kalla suyaklari qon aylanish tizimiga ham ta'sir qiladi. Kalla suyaklarining ichki tuzilishi, qon tomirlarining joylashuvi va ularning funksiyalarini belgilaydi. Qon tomirlari, miyaning to'g'ri ishlashi uchun zarur bo'lgan kislorod va oziq moddalarni yetkazib beradi. Kalla suyaklarining sog'lom tuzilishi va birlashuvi, qon aylanish tizimining samarali ishlashini ta'minlaydi. Kalla suyaklari, shuningdek, mushaklar va nerv tizimi bilan aloqani ta'minlaydi. Kalla

suyaklari, bosh mushaklarining joylashuvi va ularning funksiyalarini belgilaydi. Mushaklar, kalla suyaklariga bog'lanib, boshning harakatlarini ta'minlaydi. Nerv tizimi esa, kalla suyaklari orqali miyaning turli qismlari bilan aloqani ta'minlaydi. Bu aloqalar, insonning harakatlarini, hissiyotlarini va kognitiv funksiyalarini boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Kallasuyaklari, insonning umumiy salomatligiga ta'sir qiladi. Kalla suyaklarining sog'lom birlashuvi va tuzilishi, insonning umumiy salomatligini belgilaydi. Agar kalla suyaklarida muammolar yuzaga kelsa, bu bosh og'rig'i, muvozanatning yo'qolishi yoki boshqa nevrologik muammolarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, kalla suyaklarining sog'lom holatini saqlash, insonning umumiy salomatligi uchun juda muhimdir. Kalla suyaklari, insonning hissiy holatini ham ta'sir qiladi. Kalla suyaklarining shakli va tuzilishi, insonning hissiyotlarini ifodalashda muhim ahamiyatga ega. Yuz ifodalari, insonning kayfiyatini va hissiyotlarini ko'rsatishda muhim rol o'ynaydi. Bu, o'z navbatida, insonning ijtimoiy munosabatlarida va muloqotida muhim ahamiyatga ega.[2]

### MUHOKAMA VA NATIJALAR.

Kalla suyaklarining asosiy funksiyalari inson tanasining muhim jihatlaridan biridir. Ular miyaning himoyasi, boshning shakli, nafas olish va ovoz chiqarish jarayonlari, muvozanatni ta'minlash, ichki organlar bilan aloqani ta'minlash, qon aylanishtizimiga ta'sir qilish, mushaklar va nerv tizimi bilan aloqani ta'minlash, umumiy salomatlik va hissiy holatni belgilashda muhim rol o'ynaydi. Kalla suyaklarining sog'lom birlashuvi va tuzilishi, insonning hayot sifatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shuning uchun, kalla suyaklarining sog'lom holatini saqlash va ularni himoya qilish, insonning umumiy salomatligi va hayot sifatini ta'minlashda muhimdir. Kalla suyaklari asosan ikki guruhga bo'linadi: bosh suyaklari va yuz suyaklari. Bosh suyaklari miyaning himoya qiluvchi qismidir va ularning asosiy vazifasi miyaning zarar etkazilishidan saqlashdir. Yuz suyaklari esa yuzning shaklini belgilaydi va ko'z, burun, og'iz kabi organlarning joylashuvi va funksiyalarini ta'minlaydi.[5]

Kalla suyaklarining birlashuvi, ya'ni suturalar, suyaklar orasidagi birikmalarini tashkil etadi. Suturalar suyaklar o'rtasida joylashgan bo'lib, ular bir-biriga bog'lanish orqali kallaning mustahkamligini ta'minlaydi. Suturalar turli xil shakllarga ega bo'lishi mumkin, masalan, zigzag, to'g'ri yoki qiya. Ularning har biri suyaklarning o'zaro bog'lanishiga va kallaning umumiy shakliga ta'sir qiladi. Kalla suyaklarining birlashuvi jarayoni tug'ilishdan boshlab boshlanadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kalla suyaklari hali to'liq birlashmagan bo'ladi. Bu holat, chaqaloqning boshining o'sishi va rivojlanishi uchun zarur bo'lgan moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Tug'ilgandan keyin bir necha oy o'tgach, kalla suyaklari asta-sekin birlashadi va mustahkam tuzilma hosil qiladi. Bu jarayon, odatda, bir necha yil davom etadi. Kalla suyaklarining birlashuvi va o'zaro ta'siri insonning umumiy salomatligiga ta'sir qiladi. Agar suyaklar orasidagi birlashuvda muammolar yuzaga kelsa, bu bosh og'rig'i, muvozanatning yo'qolishi yoki boshqa nevrologik muammolarga olib kelishi mumkin. Shuningdek, suyaklarning noto'g'ri birlashuvi, masalan, travma yoki kasalliklar natijasida yuzaga kelishi mumkin. Bunday hollarda, tibbiy yordam zarur bo'ladi. Kalla suyaklarining birlashuvi jarayonida genetik omillar ham muhim rol o'ynaydi. Ayrim insonlarda kalla suyaklarining birlashuvi tug'ilishdan boshlab o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lishi mumkin. Bu holat, ba'zan, turli xil kasalliklar yoki anomaliyalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Masalan, kraniosinostoz, kalla suyaklarining erta birlashishi natijasida yuzaga keladigan bir holatdir. Bu holatda, suyaklar o'zaro bog'lanib, boshning normal o'sishini to'sadi, bu esa miyaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Kalla suyaklarining birlashuvi va ularning o'zaro ta'siri, shuningdek, insonning kognitiv va motor funksiyalariga ham ta'sir qiladi. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi ko'pincha travma, tug'ma anomaliyalar yoki suyaklarning degenerativ o'zgarishlari natijasida yuzaga keladi. Ushbu holat insonning umumiy salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va turli xil simptomlar bilan namoyon bo'lishi mumkin. Bunday muammolar orasida bosh og'rig'i, muvozanatni yo'qotish, ko'rish va eshitish qobiliyatining pasayishi,

shuningdek, nevrologik muammolar ko'rinishi mumkin. Bosh og'rig'i kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida eng keng tarqalgan simptomlardan biridir. Bu og'riq ko'pincha doimiy yoki pulsatsiyalangan ko'rinishda bo'lishi mumkin va boshning turli qismlarida, masalan, peshonada, boshning orqa qismida yoki tomoqda paydo bo'lishi mumkin. Bosh og'rig'i, shuningdek, stress, uyqusizlik yoki boshqa sog'liq muammolari bilan bog'liq bo'lishi mumkin, ammo kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bu holatni yanada kuchaytirishi mumkin. Muvozanatni yo'qotish ham kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolardan biridir. Kalla suyaklari ichida joylashgan vestibulyar apparat, ya'ni muvozanatni saqlovchi tizim, suyaklar o'rtasidagi to'g'ri aloqaga bog'liqdir. Agar kalla suyaklarining birlashuvi noto'g'ri bo'lsa, bu vestibulyar apparatning normal faoliyatini buzishi mumkin, natijada odamda muvozanatni yo'qotish, bosh aylanishi va hatto qulash holatlari yuzaga kelishi mumkin. Ko'rish va eshitish qobiliyatining pasayishi ham kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Kalla suyaklarining tuzilishi ko'rish va eshitish tizimlariga bevosita ta'sir qiladi. Agar suyaklar birlashuvi noto'g'ri bo'lsa, bu ko'z va quloq organlariga bosim o'tkazishi yoki ularning normal faoliyatini buzishi mumkin. Natijada odamda ko'rish qobiliyatining pasayishi, shuningdek, eshitish qibiliyatining yo'qolishi yoki pasayishi kuzatilishi mumkin.<sup>[8]</sup> Nevrologik muammolar ham kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Kalla suyaklari miyaning himoya qismidir va ularning noto'g'ri birlashuvi miyada bosimni oshirishi yoki nerv tolalariga zarar yetkazishi mumkin. Bu esa turli nevrologik kasalliklar, masalan, epilepsiya, depressiya yoki boshqa ruhiy holatlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Bunday holatlar insonning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytirishi mumkin. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi, shuningdek, estetik muammolarni ham keltirib chiqarishi mumkin. Bosh tuzilishi va yuz shakli suyaklar o'rtasidagi to'g'ri aloqaga bog'liqdir. Agar kalla suyaklari noto'g'ri birlashgan bo'lsa, bu yuzning simmetriyasini buzishi va estetik ko'rinishni yomonlashtirishi

mumkin. Bu esa insonning o'ziga bo'lgan ishonchini pasaytirishi va psixologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvini oldini olish va davolash uchun bir qator usullar mavjud. Birinchidan, travmalardan saqlanish va xavfsiz hayot tarzini olib borish muhimdir. Agar kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi allaqachon yuzaga kelgan bo'lsa, tibbiy yordamga murojaat qilish zarur.

Shuning uchun, psixologik maslahat va qo'llab-quvvatlash muhim ahamiyatga ega. Bu insonning o'ziga bo'lgan ishonchini tiklashga, stressni kamaytirishga va umumiylu ruhiy salomatlikni yaxshilashga yordam beradi. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni tushunish va ularga to'g'ri yondashish, inson hayotining sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Kalla suyaklarining sog'lom holatini saqlash insonning umumiylu salomatligi va hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni oldini olish va davolash uchun tibbiy yordamga murojaat qilish zarur. Bu, o'z navbatida, insonning hayotini yanada qulay va sog'lom qilishga yordam beradi. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi ko'plab insonlar uchun jiddiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bunday muammolarni aniqlash va davolash jarayonida tibbiyot mutaxassislarining roli juda muhimdir. Ular, o'z navbatida, muammoni aniqlash va to'g'ri davolash usullarini belgilashda yordam berishlari kerak. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish uchun zamonaviy tibbiyot usullaridan foydalanish, shuningdek, bemorlarning o'z salomatliklariga bo'lgan e'tiborini oshirish muhimdir. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni oldini olish va davolash jarayonida, shuningdek, odamlarning hayot tarzini o'zgartirish zarur. Sog'lom turmush tarzini olib borish, muntazam jismoniy faoliyat bilan shug'ullanish, stressni kamaytirish va to'g'ri ovqatlanish kalla suyaklarining sog'lom holatini saqlashga yordam beradi. Bularning barchasi kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni kamaytirishga yordam

beradi. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi inson salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bosh og'rig'i, muvozanatni yo'qotish, ko'rish va eshitish qobiliyatining pasayishi, nevrologik muammolar va estetik muammolar bularning barchasi kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Ushbu muammolarni oldini olish va davolash uchun tibbiy yordamga murojaat qilish zarur. Kalla suyaklarining sog'lom holatini saqlash insonning umumiyligi va hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish, inson hayotining sifatini yaxshilash va sog'lom hayot tarzini saqlashda muhim ahamiyatga ega.[2]Kalla suyaklari inson boshining asosiy tuzilmasini tashkil etadi va ularning birlashuvi boshning shakli, muvozanati va miyaning himoyasi uchun juda muhimdir. Kalla suyaklarining birlashuvi, shuningdek, nevrologik va fiziologik jarayonlar uchun ham ahamiyatga ega. Kalla suyaklari 22 ta suyakdan iborat bo'lib, ularning barchasi bir-biri bilan murakkab tarzda birlashadi. Kalla suyaklari asosan ikki guruhga bo'linadi: yuz suyaklari va bosh suyaklari. Bosh suyaklari miyaning himoya qismidir va 8 ta suyakdan iborat. Ular orasida frontal, parietal, temporal, oksipital, sphenoid va etmoid suyaklari mavjud. Yuz suyaklari esa 14 ta suyakdan iborat bo'lib, ular yuzning tuzilishini va funksiyalarini ta'minlaydi.Kalla suyaklarining birlashuvi, odatda, sutkalar orasidagi tikuvar orqali amalga oshiriladi. Ushbu tikuvar suyaklar o'rtasida bog'lanishlarni ta'minlaydi va boshning harakatlanishiga imkon beradi. Kalla suyaklarining birlashuvini o'rganish, shuningdek, ularning rivojlanishi va patologiyalari haqida muhim ma'lumotlar beradi. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi esa turli xil muammolarni keltirib chiqarishi mumkin, masalan, bosh og'rig'i, muvozanatni yo'qotish yoki nevrologik kasalliklar.Statistik tahlil orqali kalla suyaklarining birlashuvi va uning muammolari haqida ma'lumotlar to'plash mumkin. Bunday tahlil, asosan, tibbiyot sohasida amalga oshiriladi va ularning natijalari muayyan kasalliklar va holatlarning tarqalishini aniqlashda yordam beradi. Masalan, kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida

yuzaga keladigan bosh og'rig'i, muvozanatni yo'qotish va boshqa simptomlar bilan bog'liq statistik ma'lumotlar tahlil qilinishi mumkin. Kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bilan bog'liq muammolarni o'rganish uchun tibbiyot muassasalarida bemorlar orasida so'rovlар o'tkaziladi. Ushbu so'rovlар natijasida, masalan, bosh og'rig'i, muvozanatni yo'qotish yoki ko'rish va eshitish qobiliyatining pasayishi kabi symptomlar bilan bog'liq bemorlar soni niqlanadi. Shuningdek, bu muammolarni keltirib chiqaradigan omillar, masalan, travmalar, tug'ma anomaliyalar yoki degenerativ o'zgarishlar ham o'rganiladi. Statistik tahlil natijalari, shuningdek, kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bilan bog'liq kasalliklarning tarqalishini ko'rsatishi mumkin. Masalan, tahlil natijalariga ko'ra, kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bilan bog'liq muammolar ko'pincha 30-50 yoshdagi insonlarda ko'proq uchraydi. Bu yosh guruhida travmalar va degenerativ o'zgarishlar ko'proq bo'lishi mumkin, bu esa kalla suyaklarining birlashuviga ta'sir qiladi. Bundan tashqari, statistik tahlil orqali kallasuyaklarining noto'g'ri birlashuvi natijasida yuzaga keladigan nevrologik muammolarni ham o'rganish mumkin. Masalan, tahlil natijalariga ko'ra, kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bilan bog'liq bo'lgan bemorlarning 20% dan ortig'i nevrologik kasalliklar, masalan, epilepsiya yoki depressiya kabi holatlar bilan bog'liq ekanligi aniqlangan. Bu esa kalla suyaklarining birlashuvining ahamiyatini yana bir bor ta'kidlaydi. Kalla suyaklarining birlashuvi va uning muammolarini o'rganish, shuningdek, tibbiyot sohasida yangi davolash usullarini ishlab chiqishga yordam beradi. Statistik tahlil natijalari asosida, tibbiyot mutaxassislari kalla suyaklarining noto'g'ri birlashuvi bilan bog'liq muammolarni aniqlash va davolashda samarali strategiyalarni ishlab chiqishlari mumkin. Bu esa bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga va ularning salomatligini saqlashga yordam beradi. [1]

XULOSA. Xulosa qilib aytganda, kalla suyaklarining birlashuvi inson tanasining muhim jihatlaridan biridir. Ularning sog'lom birlashuvi va rivojlanishi, nafaqat miyaning himoyasi, balki insonning umumiy salomatligi, kognitiv va motor funksiyalari, shuningdek, ijtimoiy hayoti uchun ham juda

muhimdir. Kalla suyaklarining birlashuvi jarayoni tug'ilishdan boshlab boshlanadi va o'sish davomida davom etadi. Bu jarayonda genetik omillar, muhit va boshqa omillar ham muhim rol o'yinaydi. Kalla suyaklarining sog'gom birlashuvi, insonning hayot sifatini belgilovchi asosiy omillardan biridir.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdurashitovich, Z. F. (2024). MUSHAKLAR TO'GRISIDA MA'LUMOT. MUSHAKLARNING TARAQQIYOTI. MUSHAKLARNING YORDAMCHI APPARATI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 94-100.
2. Abdurashitovich, Z. F. (2024). APPLICATION OF MYOCARDIAL CYTOPROTECTORS IN ISCHEMIC HEART DISEASES. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 39(5), 152-159.
3. Abdurashitovich, Z. F. (2024). SIGNIFICANCE OF BIOMARKERS IN METABOLIC SYNDROME. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(9), 409-413.
4. Zikrillaev, F. A. (2024). Cardiorehabilitations from Physiotherapeutic Treatments in Cardiovascular Diseases. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 96-102.
5. Abdurashitovich, Z. F. (2024). Cardiovascular System. Heart. Aorta. Carotid Artery.
6. Abdurashitovich, Z. F. (2024). MORPHO-FUNCTIONAL ASPECTS OF THE DEEP VEINS OF THE HUMAN BRAIN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(6), 203-206.
7. Abdurashitovich, Z. F. (2024). ASTRAGAL O'SIMLIGINING TIBBIYOTDAGI MUHIM AHAMIYATLARI VA SOG'LOM TURMUSH TARZIGA TA'SIRI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 111-119.
8. Abdurashitovich, Z. F. (2024). ODAM ANATOMIYASI FANIDAN SINDESMOLOGIYA BO'LIMI HAQIDA UMUMIY MALUMOTLAR. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(4), 37-45.

9. Abdurashitovich, Z. F. (2024). THE IMPORTANCE OF THE ASTRAGAL PLANT IN MEDICINE AND ITS EFFECT ON A HEALTHY LIFESTYLE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 41(4), 88-95.
10. Abdurashitovich, Z. F. (2024). Department of Syndesmology from the Science of Human Anatomy General Information About. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 158-165.
11. Abdurashitovich, Z. F. (2024). THE COMPLEXITY OF THE FUSION OF THE BONES OF THE FOOT. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 223-230.
12. Abdurashitovich, Z. F. (2024). ANATOMICAL COMPLEXITIES OF JOINT BONES OF THE HAND. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 198-206.
13. Зикриллаев, Ф. А. (2024). АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЕГО ЛИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 86-93.
14. Abdurashitovich, Z. F., & Komoliddinovich, S. J. (2024). DIGESTIVE SYSTEM. ANATOMY OF THE STOMACH. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 78-85.
15. Abdurashitovich, Z. F. (2024). UMURTQA POG'ONASI BIRLASHUVLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 40-47.
16. Rakhmatova, D. B., & Zikrillaev, F. A. (2022). DETERMINE THE VALUE OF RISK FACTORS FOR MYOCARDIAL INFARCTION. *FAN, TA'LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIIA JURNALI/ JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(4), 23-28.
17. Abdurashitovich, Z. F. (2024). MIOKARD INFARKTI UCHUN XAVF OMILLARINING AHAMIYATINI ANIQLASH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 83-89.

18. Abdurashitovich, Z. F. (2024). THE RELATIONSHIP OF STRESS FACTORS AND THYMUS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(6), 188-196.
19. ERGASHEVA, G. T. (2024). OBESITY AND OVARIAN INSUFFICIENCY. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 106-111.
20. Ergasheva, G. T. (2024). Modern Methods in the Diagnosis of Autoimmune Thyroiditis. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 43-50.
21. Tokhirovna, E. G. (2024). COEXISTENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 55-62.
22. Toxirovna, E. G. (2024). DETERMINATION AND STUDY OF GLYCEMIA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH COMORBID DISEASES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 71-77.
23. Toxirovna, E. G. (2024). XOMILADORLIKDA QANDLI DIABET KELTIRIB CHIQARUVCHI XAVF OMILLARINI ERTA ANIQLASH USULLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 63-70.
24. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TIP VA KOMORBID KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARDA GLIKEMIK NAZORAT. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 48-54.
25. Tokhirovna, E. G. (2024). MECHANISM OF ACTION OF METFORMIN (BIGUANIDE) IN TYPE 2 DIABETES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 210-216.
26. Tokhirovna, E. G. (2024). THE ROLE OF METFORMIN (GLIFORMIN) IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 171-177.
27. Эргашева, Г. Т. (2024). Эффект Применения Бигуанида При Сахарным Диабетом 2 Типа И Covid-19. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 55-61.

28. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2 TUR VA YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING BEMOLARDA BIRGALIKDA KECHISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 202-209.
29. Эргашева, Г. Т. (2024). СОСУЩЕСТВОВАНИЕ ДИАБЕТА 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 219-226.
30. Эргашева, Г. Т. (2024). СНИЖЕНИЕ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 38(7), 210-218.
31. Tokhirovna, E. G. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 234-243.
32. Tokhirovna, E. G. Studying the Causes of the Relationship between Type 2 Diabetes and Obesity. *Published in International Journal of Trend in Scientific Research and Development (ijtsrd)*, ISSN, 2456-6470.
33. Toxirovna, E. G. (2024). ARTERIAL GIPERTENZIYA KURSINING KLINIK VA MORFOLOGIK JIHATLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 244-253.
34. Эргашева, Г. Т. (2024). НОВЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЕ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 224-233.
35. Эргашева, Г. Т. (2024). ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 70-74.
36. Эргашева, Г. Т. (2024). ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 30(3), 112-119.

37. Эргашева, Г. Т. (2023). Исследование Причин Связи Диабета 2 Типа И Ожирения. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 305-311.
38. Tokhirovna, E. G. (2024). Risk factors for developing type 2 diabetes mellitus. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 64-69.
39. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TUR VA O'LIMNI KELTIRIB CHIQARUVCHI SABABLAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 86-93.
40. Tokhirovna, E. G. (2023). Study of clinical characteristics of patients with type 2 diabetes mellitus in middle and old age. *Journal of Science in Medicine and Life*, 1(4), 16-19.
41. Toxirovna, E. G. (2024). GIPERPROLAKTINEMIYA KLINIK BELGILARI VA BEPUSHTLIKKA SABAB BO'LUVCHI OMILLAR. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 168-175.
42. Toxirovna, E. G. (2023). QANDLI DIABET 2-TUR VA SEMIZLIKNING O'ZARO BOG'LIQLIK SABABLARINI O'RGANISH. *Ta'lism innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(3), 168-173.
43. Saidova, L. B., & Ergashev, G. T. (2022). Improvement of rehabilitation and rehabilitation criteria for patients with type 2 diabetes.
44. Эргашева, Г. Т. (2023). Изучение Клинических Особенностей Больных Сахарным Диабетом 2 Типа Среднего И Пожилого Возраста. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(6), 274-276.
45. Toxirovna, E. G. (2023). O'RTA VA KEKSA YOSHLI BEMORLARDA 2-TUR QANDLI DIABET KECHISHINING KLINIKO-MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 164-166.
46. Ergasheva, G. T. (2022). QANDLI DIABET BILAN KASALLANGANLARDA REabilitatsiya MEZONLARINI TAKOMILASHTIRISH. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 2(12), 335-337.

47. Ergasheva, G. (2024). METHODS TO PREVENT SIDE EFFECTS OF DIABETES MELLITUS IN SICK PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *Журнал академических исследований нового Узбекистана*, 1(2), 12-16.
48. ГТ, Э., & Сайдова, Л. Б. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ БОЛЬНЫХ С СД-2 ТИПА. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMUY JURNALI*, 2(12), 206-209.
49. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Modern Views on the Effects of the Use of Cholecalciferol on the General Condition of the Bod. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 79-85.
50. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 188-198.
51. Халимова, Ю. С. (2024). Морфологические Особенности Поражения Печени У Пациентов С Синдромом Мэллори-Вейса. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 166-172.
52. Xalimova, Y. S. (2024). Morphology of the Testes in the Detection of Infertility. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 83-88.
53. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯИЧНИКОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 188-194.
54. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). МОТИВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛАТЫНИ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 165-171.
55. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ ОТРЕЗКОВ В НАИМЕНОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ

ПРЕПАРАТОВ В ФАРМАЦЕВТИКЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 172-178.

56. Saloxiddinovna, X. Y., & Ne'matillaevna, X. M. (2024). FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE FEMALE BODY. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 179-183.

57. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЦ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩЕСЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 199-207.

58. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 240-250.

59. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). кафедра Клинических наук Азиатский международный университет Бухара, Узбекистан. *Modern education and development*, 10(1), 60-75.

60. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ. *Modern education and development*, 10(1), 76-90.

61. Nematilloevna, K. M., & Salokhiddinovna, K. Y. (2024). IMPORTANT FEATURES IN THE FORMATION OF DEGREE OF COMPARISON OF ADJECTIVES IN LATIN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 150-157.

62. KHALIMOVA, Y. S. (2024). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICULAR AND OVARIAN TISSUES OF ANIMALS IN THE AGE ASPECT. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(9), 100-105.

63. Salokhiddinovna, K. Y., Saifiloevich, S. B., Barnoevich, K. I., & Hikmatov, A. S. (2024). THE INCIDENCE OF AIDS, THE DEFINITION AND CAUSES

OF THE DISEASE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 195-205.

64. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). Anemia of Chronic Diseases. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(12), 364-372.
65. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). MALLORY WEISS SYNDROME IN DIFFUSE LIVER LESIONS. *Journal of Science in Medicine and Life*, 1(4), 11-15.
66. Salohiddinovna, X. Y. (2023). SURUNKALI KASALLIKLARDA UCHRAYDIGAN ANEMIYALAR MORFO-FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 10(3), 180-188.
67. Халимова, Ю. С. (2024). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИТАМИНА D В ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОГО ИММУНИТА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 86-94.
68. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL FEATURES OF VITAMIN D EFFECTS ON BONE METABOLISM. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 90-99.
69. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 100-108.
70. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES BLOOD MORPHOLOGY IN AGE-RELATED CHANGES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 146-158.
71. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). CLINICAL MORPHOLOGICAL CRITERIA OF LEUKOCYTES. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 14(4), 159-167.
72. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Current Views of Vitamin D Metabolism in the Body. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 3(3), 235-243.

73. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF THE OVARIES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 220-227.
74. Saloxiddinovna, X. Y. (2023). ERITROTSITLAR PATOLOGIK SHAKLLARINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 167-172.
75. Шокиров, Б., & Халимова, Ю. (2021). Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance. *Общество и инновации*, 2(4/S), 93-100.
76. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2021). Пищеварительная функция кишечника после коррекции экспериментального дисбактериоза у крыс бифидобактериями. In *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021)*: в 3-х т.. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.