

QALQONSIMON BEZ KASALLIGI XOSHIKOTO TREOIDITI KLINIK BELGILARI VA ULTRATOVUSH USULLARI ORQALI TEKSHIRISH.

Yo'ldosheva Gulsara Bahridinovna

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti assistenti

Ro'zimurodova Sarvinoz Dilmurod qizi, Tursunpo'latova Dilbar Talatjon qizi,

Abunabiev Aziz Akram o'g'li

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti davolash fakulteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15315484>

Annotasiya: Ushbu maqola orqali qalqonsimon bez tuzilishi, joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz joylashuvi, funksiyalari, ayrim anamaliyalari va ularni ultratovush orqali ko'rinishi, ularni kasalliklarini bir biridan farqilash haqida tushunchaga ega bo'lamiz. Qalqonsimon bez tekshirish texnikasi, qoidalari, texnikani noto'g'ri qo'llaganda kelib chiqadigan asoratlar haqida bilimlarga ega bo'lamiz.

Kalit so'z: Qalqonsimon bez, ultratovush, embrogeniz, teri osti yog' qavati, qon tomirlari, bez, xoshimoto, treoiditid, atrofiya, limfosit, toksik buqoq, gipoexogen gepirexogen.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. ТИРЕОИДИТ ХАШИМОТО, КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

Аннотация: В этой статье мы получим представление о структуре щитовидной железы, ее расположении, функциях, некоторых анамнезах и их проявлении с помощью ультразвука, чтобы отличить их заболевания друг от друга мы получим представление о расположении, функциях, некоторых анамнезах и их проявлении с помощью ультразвука, чтобы отличить их от заболеваний друг от друга. Мы получим знания о технике обследования щитовидной железы, правилах, осложнениях, возникающих при неправильном применении методики.

Ключевое слово: щитовидная железа, УЗИ, эмбриогениз, подкожно-жировой слой, кровеносные сосуды, железа, хосимото, треоидит, атрофия, лимфоцит, токсический зоб, гипоехогенный гепирехогенный.

THYROID DISEASE HASHIMOTO'S THYROIDITIS, CLINICAL SYMPTOMS AND EXAMINATION THROUGH ULTRASOUND METHODS

Abstract: Through this article we will have an understanding of the structure of the thyroid gland, its location, functions, certain anamalia and their appearance through ultrasound, making them different from each other their diseases, we will have an understanding of the location, functions, certain anamalia and their appearance through ultrasound, making them different from each other their diseases. We will have knowledge of thyroid examination techniques, rules, complications that arise when the technique is used incorrectly.

Keyword: thyroid gland, ultrasound, embryogenesis, subcutaneous fat layer, blood vessels, gland, hoshimoto's, treoiditide, atrophy, lymphocyte, toxic Bullhead, hypoechogenic hepirexogen.

KIRISH

Xoshimoto treoiditi ko'plab nomlar bilan ataladi. Ko'proq shu after nomiga qo'yilgan yaponiyalik after nomiga, boshqacharoq nomi ya'ni morfologik jihatdan nomlaydigan bo'lsak surunkali **limfotsitar treoiditi** deyiladi. Qalqonsimon bez to'qimasi nobud bo'lishi bilan kechuvchi autoimmun limfotsitar surunkali yallig'lanish deb ham yuritiladi. Vaqt o'tishi bilan asta-sekin qalqonsimon bezni to'qimasi borgan sari parchalanib yoki zararlanib o'lib boraveradi. Xoshimoto treoiditi autoimmun treoiditi, surunkali treoiditi nomlari bilan ham ataladi. Qaysi biri qulay bo'lsa shu nomdan foydalanish mumkin. Sekinlik bilan rivojlanadi, yallig'lanishlar qayta-qayta takrorlanadi shu sababli ham surunkali kechadi. Bir necha marta bu yallig'lanishlar qaytalanadi. Ultratovushda rang-barang kechgani uchun eng qiyin farqlanadigan qalqonsimon bez diffuz kasalligi hisoblanadi. Ya'ni ko'rinishi rang-barang bo'ladi turlicha ko'rinishda. Shu sababli bu kasallikka xulosa berishda nafaqat UTTga, klinikasiga, taxlillariga ham tayaniladi.



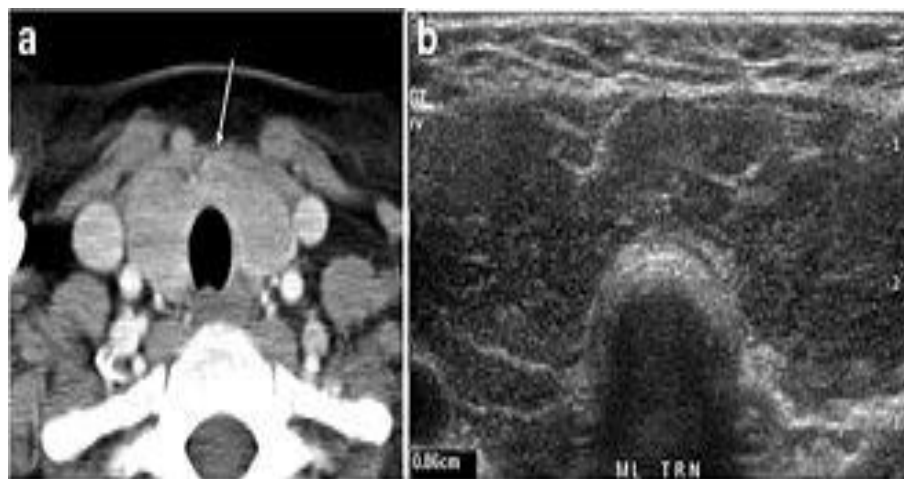
1-rasm. Qalqonsimon bezi tekshiruvi

Ko'p hollarda behosdan favqulodda aniqlanadi. Ya'ni ultratovush tekshiruvda behosdan aniqlab qolinadi. Erta davrida eng erda davrilarida hattoki hech qanday klinik belgilar bermaydi, vaqt o'tishi bilan bez kattalashishi yuzaga kelishi mumkun, og'riq esa juda kamdan kam kuzatiladi, bo'lsa ham kuchsiz bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan yallig'lanishlar qancha ko'p takrorlangan sari shuncha qalqonsimon bezni to'qimasi nobud bo'lishi kuchayib boradi va natijada to'qimani hajmi kamayib boradida **gipoterioz** yuzaga keladi.

ASOSIY QISM

Qancha vaqt o'tgan sari gipoteriozda bemorlarda tana vazni ortishi, holsizlanish, depressiyaga tushish, soch to'kilishi va butun tanada og'riqlar kabi turli belgilar yuzaga keladi. Ko'pincha xoshimoto treoiditida tekshiruvlar vaqtida ayniqsa laborator tekshiruvlar vaqtida pastentlar, bemorlar eutroid holatda bo'ladi ya'ni **T3 -T4** garmonlar normal miqdorda bo'ladi. Deyarli 75% be'morlarda eutryoz kuzatiladi 20% be'morlarda turli bosqichlarida masalan gemoxoyz, gipotreozi aniqlanadi 5% da esa hashtaksikoz (tretaksikoz) ya'ni gipertreozi kuzatiladi. Turlicha shakllarda va boshqichlarda kichadi. Buni 2 ta turi farqlanadi: o'choqli va surunkali. Demak ultratovushda ko'rgan vaqtimizda shunday shakllar uchraydi o'tkir va o'choqli mayda gipoexik o'choqlar qalqonsimon bez sog'lom parenximasi fonida yuzaga keladi yoki parenxima biroz yaxogenligi pasaygan holda. Undan tashqari o'tkir diffuz variant ham uchrab turadi. Qalqonsimon bezni to'liq gipoexigen ko'rinishga kirgan holati va surunkali shaklida ko'proq, o'choqli o'zgarishlar bilan ham bo'lishi mumkin, lekin ko'proq diffuz yallig'lanish fonida

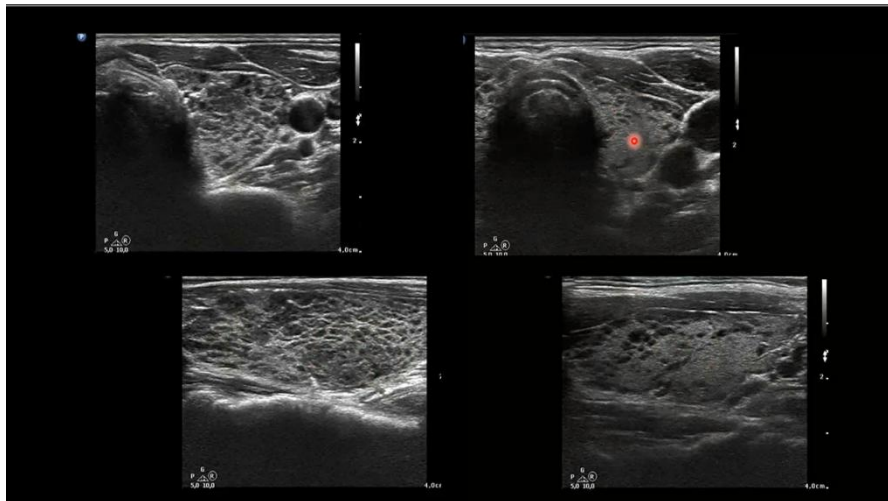
o'choqlar aniqlanishi mumkin, va eng oxirgi bosqichlarida atrofik shakl uchraydi bu holatda qalqonsimon bez hujayralari kichrayib ketadi yallig'lanish takroriy bo'lib takroriy atrofiyalar ham deyiladi. Hozir aytib o'tib ketmoqchiman nayli doplerda ko'rgan vaqtimizda ko'pincha qalqonsimon bezda erta davrida, o'tkir bosqichida dastlabki davrida qon oqimini kuchayishi, yonayotgan qalqonsimon bez aniqlanadi lekin bu kuchaygan qon oqimi diffuz toksik buqoq darajasida bo'lmaydi biroz pastroq bo'ladi. Keyinchalik qancha vaqt o'tgan sari shunchalik qon oqimi, yani ultratovushda ko'rinadigan qon oqimi borgan sari pasayib boradi va qanchadir vaqt o'tgandan keyin ayniqsa yillar o'tgandan keyin gipotreoiz yuzaga kelgan vaqtida qon oqimi pasaygan yoki aniqlanmaydigan holatga keladi. Atrofiyaga o'tgan sari gipovazikulyatsiya ya'ni ko'radigan qon tomirlar miqdori kamayib boradi va deyarli qon tomirlar ko'rinmay qoladi atrofik holatga o'tgandan keyin. Demak shunday o'ziga xos belgilar bor bitta o'ziga xos belgisi bor treoyditlarda nafaqat hoshimoto ga tegishli hamma turlariga tegishli o'ziga xosligi bor ko'p hollarda treoyditlar yallig'lanishlar o'choqli ko'rinishda kechadi, o'choqlar paydo bo'lib yo'qolib yana paydo bo'ladi. Bu qalqonsimon bez yallig'lanishlarida ham xuddi shunday protseslar kechadi.



2-rasm. Qalqonsimon bezi yallig'lanishi

Bu hosil bo'ladigan o'choqlar tugunlar ko'rinishida aniqlanadi. Tugunlar ko'rinishida bo'lishi mumkin va soxta tugunlar ko'rinishida uchraydi. Demak ugunlarni 3 guruhga bo'lishimiz mumkin: chin tugunlar, bu ham o'z navbatida 3 ga bo'lish mumkin: 1) giperplastik tugunlar gipofiz bezining garmoni tasirida yuzaga keluvchi tugunlar bu variantni biz ko'p tugunli buqoq deb ataymiz 2) xavfsiz tugunlar bunga kiritiladi adenomalar adenomatoz tugunlar 3) xavfli tugunlar papilyar, medulyar, anapilastik va boshqa turli karsenomalar. Bundan tashqari yallig'lanishlarda uchraydi yolg'on tugunlar bularni 2 xil shakli bor. Yolg'on tugunlar uchraydi asosan xoshimoto treoyditida ko'p uchraydi. Yolg'on tugunlar yoki psevd o'choqlar va treoyditlarda ko'p uchraydi. Treoyditlarni turli belgilarini aytib o'tdim yuqorida shu belgilarni qanchalik uchrash darajasi ko'rsatilgan bu yerda. Bu yerda leykotsitlar bilan granulyar hujayralar bir biriga solishtirilgan. E'tibor qaratsak o'sha gipoexogen o'choqli o'zgarishlar limfotsitar treoyditda, granulyar treoyditda qanchalik miqdorda bo'lishi ko'rsatilgan bu terda. LT:90% GT:60% dQ: 40%Giperixogen tugunlar, diffuz matrofolikulalar ya'ni kistachalar uchrash darajasi va hokazolar. Bu yerda treoyditlardagi gipoexogen o'choqlarni bir-biridan ham farqlashimiz mumkin va dekerion bilan asosan limfotsitlar treoyditi farqlanadi granulyar treoydit ham dekerionga kirib ketadi. **Farqlash:**Treoyditlarni undan tashqari bir-biridan farqlashdan tashqari

biz farqlashimiz kerak eng muhim narsa bu biz uni o'smalardan farqlashimiz kerak o'choqlarni. Gipoexogen yallig'lanish o'choqlari ko'proq garmonal aktivlikka ega bo'ladi treoyditlarda. Gipoexogen garmonlar aktivlikka ega bo'ladi giperexogen ya'ni soxta tugun ko'rinishidagilar kam holatda garmonal aktivlikka ega bo'ladi. **Chin tugun** follikulalar yoki kolloid kistalar deb ham ataymiz ular sog'lom bez to'qimasida ko'pincha aniqlanadi. Treoyditlarda 70% aniqlanadi demak follikulalar kengaygan kistalar o'lchami turlicha bo'ladi Yevropada 5 mm dan katta bo'lsa inobatga olinadi 5 mm gacha hisobga olinmaydi. Biz ko'proq 3 mm dan kattasini protokolga yozamiz va baholab qo'yamiz. Makrokasntlar uchraydi bu yerda makrokasntlar uchrash darajasi juda kam ko'rsatilgan Yoshi katta bemorlarda ko'proq aniqlanadi 5 % da katta kasntlar aniqlanadi. Bazida xirurgik operatsiyalarda ham o'choqlar aniqlanishi mumkin.



2-rasm. Qalqonsimon bezi yallig'lanishi

Treoyditlarni asosiy belgilari bu gipoexogen o'choqlar hisoblanadi. Demak xoshimoto treoyditni juda ko'plab turlari uchraydi dedik. Kelilar shuni har bittasini ko'rib chiqamiz. **Eng ko'p uchrovchi varianti:** Qalqonsimon bez exogenligini diffuz pasayishi eng ko'p uchraydigan belgisi, va u gipoexogen bez fonida giperexogen chiziqlar ko'rinishida fibrin chiziqlar aniqlanadi. Keyigisi **Fokal** gipoexogen ko'p o'choqli bez ko'rinishida uchraydi ya'ni o'sha mayda o'choqlar gipoexogen o'choqlar sog'lom bez fonida aniqlanyapti. Keyingisi **ko'p o'choqli** ko'rinishi deyiladi buni boshqacharoq nomi ari uyasi ko'rinishi deyiladi. Fokal gipoexogenda o'choqlar katta bo'lsa ari uyasida o'choqlar o'lchami kichik kichik o'lchamda bo'ladi. Keyingisi **soxta tugunli** ko'rinishi ya'ni ko'p tugunli buqoqqa o'xshaydi. Va yana bitta o'ziga xos kamroq uchraydigan variant ham bor markaziy **gipoexogen maydon shakli** buni 5 ta shakli ko'rinishida xoshimoto treoyditi ko'rinishimiz mumkin. Lekin yuqoridagi bu belgilarni hech biri limfotsitar yoki xoshimoto treoyditi uchun patogenomik xisoblanmaydi yani boshqa kasalliklarda ham uchraydi va shu sababli biz nafaqat treoyditni xulosa berishda endikrinologlar garmonlarga etibor berishi kerak. Treoyditlarda ko'proq gipotreoiz euterioz kuzatiladi. Undan tashqari bitta o'ziga xos tahlil bor bu tahlil qalqonsimon bez peroksidaza fermentiga nisbatan antitanachani aniqlash AT-TPO deyiladi. Normada AT-TPO agar malum darajada miqdori oshadigan bo'lsa normada o'zi bo'lmasligi kerak qonda ko'rindigan bo'lsa demak treoydit kechayotganini ko'rsatadi o'ziga xos patogenomik tahlil. Bizga eng muhimi ultratovush.

Ultratovushdagi o'sha muhim belgini ko'rib chiqamiz:

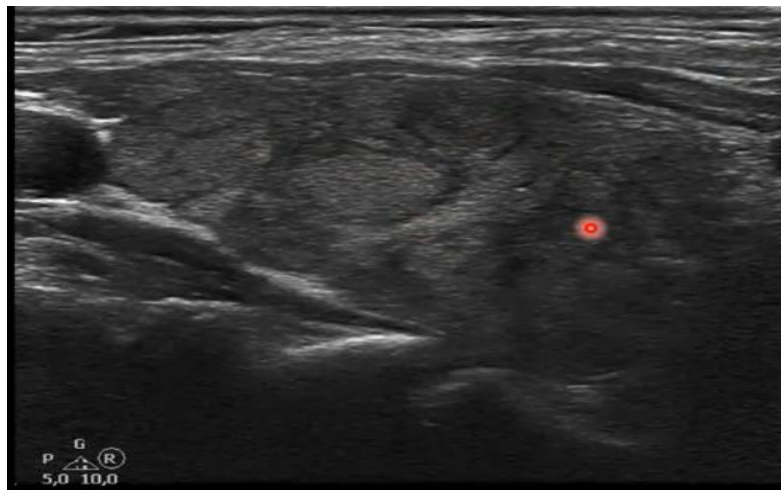
Diffuz gipoexogen shakli: 60 % treoyditlarda kuzatiladi va gipoexogen bezda ichida bo'lishi mumkin qo'shimcha yana o'choqli o'zgarishlar aniqlanishi mumkin. Yoshga bog'liq

o'zgarib boradi eng ko'p uchrovchi variant 90% 95 % xoshimoto treoyditda gipoexogen o'choqlar aniqlanadi. O'choqlar o'lchami 1mm dan 30 mm gacha bo'ladi. Va o'choqlar yakka bo'ladigan bo'lsa ayniqsa raklardan farqlash albatta kerak.

Ari uyasi shakli: Undan tashqari kamroq uchraydigan shakllari ari uyasi shakli o'choqlar 1 mm lik 2 mm lik o'choqlarni ko'p miqdorda bo'lishi va bu o'choqlarni fibroz to'siqlar bilan ajratilgan ko'rinishi va mikromodulyar shakli bor.

Soxta tugunli shakli: Mayda soxta tugunlar aniqlanadi ustma-ust yonma-yon joylashgan ko'pincha 10 % treoyditlarda aniqlanadi. Albatta bu soxta tugunlar judayam o'xshab ketadi ko'p tugunli buqoqqa farqlashimiz kerak. Odatda qiyin bo'ladi farqlash garmonal tekshiruvlar va AT-TPO immunoglobulinini aniqlashtirish orqali baholanadi.

Markaz gipoexogen o'choqli shakli: 5 % kamroq uchraydi va u haqida ham ko'rib chiqamiz har biriga alohida to'xtalib o'tamiz. Turli formalarini turli xil ko'rinishda uchrashi ko'rsatilgan. Demak eng ko'p uchraydigani diffuz gipoexogen turi hisoblanadi 50-60% va fokal gipoexogen o'choqlar hisoblanadi 90-95 % qolganlari kamroq uchraydi. Birinchisida bez exogenligini pasayishi. 60 % gacha bemorlarda kuzatiladi.



2-rasm. Qalqonsimon bezi.

Gipoexogenlik kasallik zo'rayish darajasiga va yoshga bog'liq holda turlicha bo'lishi mumkin ya'ni exogenlik minimal bo'lishi mumkin o'rtacha bo'lishi mumkin va kuchli gipoexogen shaklida bo'lishi mumkin. Ayniqsa Yoshi kattalarda kuchli gipoexogen ko'rinishida bo'ladi 70 yoshdan kattalarda kasallik kechishi susayishi exogenlik normallashuviga olib keladi ya'ni davolashlardan keyin yallig'lanish ketadigan bo'lsa exogenlik nisbatan normallashadi. Yosh kattalashishi esa normada ham bez exogenligi pasayib borishiga sabab bo'ladi normal holatda ham qalqonsimon bezni ko'ramiz treoyditga o'xshab ketadi lekin bu treoydit emas ko'pincha yoshi kattalarda bez to'qimasi gipoexogen bo'ladi. Demak ko'rib chiqamiz rentgen qog'ozida qancha qoraytirsam shuncha gipoexogen ko'rinadi o'tacha yorug'lik bergan vaqtimizda exogenlik pasayadi. Bu holatlarda exogenlikka qarab baho berish kerak aks holda chalg'itadi ikkita kasaldan ikkida bo'lak olingan yonidagi uyqu arteriyasini ichidagi qon qop-qora rangga kirishi kerak va shunda exogenlikka baho berish kerak. Qora holatga kelganda ham bez to'qimasida exogenlik past bo'lsa bu gipoexogen qalqonsimon bez bo'ladi. Ortiqcha yoritilganda aslida gipoexogen bo'lgan bez giperexogen yoki minimal gipoexogen biroz yengil qoraygan ko'rinishda chiqishi mumkin va chalg'itib qo'yishi mumkin.

XULOSA

Bazida esa qoraytirilgan vaqtlarda ham bez to'qimasi fonida kichik o'lchamdagi gipoexogen o'chog'i o'zgarishlari aniqlanadi bu ham albatta inobatga olinishi kerak. Bazida esa shu qoraytirilgan holatda ham yani to'g'ri sozlangan holatda ham bez exogenligi biroz pasayishi kuzatiladi triganitiklarda yani juda ham kuchli gipoexogen emas yengil darajadagi gipoexogen aniqlanadi yoki bez to'qimasi fonida kichik o'lchamdagi gipoexogen o'chog'I o'zgarishlari aniqlanadi. Bu ham albatta inobatga olinishi kerak yani baholash 28. 33 kuzatuvga qo'yish kerak. mana bu joyda ikkita xomilador ayol ikkalasida ham bez to'qimasida gipoexogen o'chog'li o'zgarishlar bor mana chegarasi noaniq notekis ko'rinishdagi har ikkisida va ayollarga shaharda TBO va TTG tahlili o'tkazib turish va kerak bo'lsa homiladorik erta davrida dorilar qabul qilish buyurilgan har ikkisida.

Adabiyotlar.

1. Jaxongirovna, A. S. , Hamidullayevna, Q. D. , & Baxriddinovna, Y. G. (2024). Osimliklar. Qishloq Xo'jaligi Va Geografiya Fanlari Ilmiy Jurnali, 2(3), 58-60.
2. Nuriddinovna, S. X. , Baxriddinovna, Y. G. , & Shavkatovich, T. I. (2023). Yangi Tug'ilgan Chaqaloqlar Infeksion-Yalliglanish Kasalliklarida Ultratovush Markerlarining Ahamiyati. World Of Science, 6(4), 490-497.
3. Sirojiddinova, X. N. , Yo'ldosheva, G. B. , & Rahmatov, H. X. (2022). Tug'ma Pnevmoniyaning Klinik Kechish Xususiyatlari. Eurasian Journal Of Medical And Natural Sciences, 2(5), 109-114.
4. Aripova, S. M. , & Bo'Rixo'Jayeve, H. S. (2016). Sog 'Lom Avlodning Tibbiy-Ijtimoiy Asoslari. O'quv Qo'llanma. Toshkent.
5. Bob, V. , & Diagnostikasi, S. T. A. N. Mustaqil Tayyorlanish Uchun Nazariy Savollar Jigarni Nur Bilan Tekshirish Usullari Va Qo 'Llaniladigan Rfp Lar. O 'T Yo 'Llarini Tekshirishda Qo 'Llaniladigan Kontrast Moddalar Va Rfp Ga Tavsif Bering. O 'T Yo 'Llarydagi Toshlariga Tavsif Bering.
6. Oliy, V. , Ta, R. M. , Vazirligi, L. , & Universiteti, N. D. Odam Anatomiyasi Va Fiziologiyasi.
7. Гаибназарова, Ф. Odam Anatomiyasi Fanidan Ma'ruza Matnlari Va Laboratoriya Mashgulotlari Toplami.
8. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Carbon Monoxide Sensor //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – T. 839. – №. 4. – C. 042078.
9. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – T. 2388. – №. 1. – C. 012155.
10. Aslam I. Et Al. Novel Oral Anticoagulants For Treatment Of Deep Venous Thrombosis And Pulmonary Embolism //Eurasian Research Bulletin. – 2021. – T. 1. – №. 1. – C. 59-72.
11. Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Tadqiqotlar. – 2025. – T. 57. – №. 1. – C. 153-161.
12. Nodirovna A. R. Et Al. Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment //International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy. – 2024. – T. 2. – №. 5. – C. 135-141.

13. Safarovich, T. O. , Nayimovna, A. S. , Ergashboyevna, A. Z. , & Ergashboyevna, E. M. (2024). Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish. Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari, 31(2), 122-125.
14. Мамиров В. А. И Др. Эффективность Комбинированной Терапии При Очаговой Алопеции //Вопросы Науки И Образования. – 2019. – №. 31 (81). – С. 52-57.
15. Murodova Z. , Hushvaktov M. , Abdurahmanova Z. Some Issues Of The Mechanism Of Deep Oxidation Of Ethanol On The Surface Of The Catalyst Of A Thermocatalytic Sensor //Eurasianunionscientists. – 2021. – С. 27-32.
16. Hikmatovich I. N. Et Al. Local Treatment Of Children With Atopic Dermatitis //International Journal Of Innovative Analyses And Emerging Technology. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 235-237.
17. Джумаева Н. С. , Восеева Д. Х. , Абдурахмонова З. Э. Современный Взгляд На Лечение Лямблиоза //Достижения Науки И Образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.
18. Aslam I. , Jiyanboyevich Y. S. , Ergashboevna A. Z. Prevention & Treatment Of Cardiovascular Diseases //The American Journal Of Medical Sciences And Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 180-188.
19. Abdurakhmanov I. Et Al. Development Of Selective Semiconductor Sensors Of Hydrogen Sulfide, Ammonia, And Methane Using Nanomaterials Obtained By The Sol-Gel Process //Rasayan Journal Of Chemistry. – 2022. – Т. 15. – №. 26762679. – С. 10. 31788.
20. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 14-17.
21. Abdurakhmonov E. Et Al. Development Of A Thermocatalytic Sensor For Monitoring Ethyl Alcohol Vapors In Human Exhaled Air And Process Gases //E3s Web Of Conferences. – Edp Sciences, 2024. – Т. 486. – С. 05015.
22. Dr I. A. Et Al. New Day In Medicine //New Day In Medicine Учредители: Бухарский Государственный Медицинский Институт, Ооо" Новый День В Медицине". – №. 5. – С. 13-18.
23. Aslam I. Et Al. Muscle Relaxant For Pain Management //Journalnx. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-4.
24. Nodirovna, A. R. , Maksudovna, M. M. , Aslam, I. , & Ergashboevna, A. Z. (2024). Evaluating Novel Anticoagulant And Antiplatelet Drugs For Thromboembolic Illness Prevention And Treatment. International Journal Of Alternative And Contemporary Therapy, 2(5), 135-141.
25. Aslam I. , Ashraf A. , Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
26. Farmanovna, I. E. "Ergashboevna Az Angiotenzin Konversiyalovchi Ferment Inhibitorlarining Klinik Amaliyotda Qo'llanilishi. " Barqarorlik Va Yetakchi Tadqiqotlar Onlayn Ilmiy Jurnal (2022): 513-517.
27. Murodovna J. D. Et Al. Abu-The Role Of The Teachings Of Ali Ibn Sina In The Upbringing Of A Harmoniously Developed Generation. – 2022.
28. Эшкobilов III. А. , Эшкobilова М. Э. , Абдурахманов Э. А. Определение Природного Газа В Атмосферном Воздухе И Технологических Газах //Экологические Системы И Приборы. – 2015. – №. 9. – С. 11-14.

29. Eshkobilova M. E. , Xodieva N. , Abdurakhmanova Z. E. Thermocatalytic And Semiconductor Sensors For Monitoring Gas Mixtures //World Journal Of Agriculture And Urbanization. – 2023. – Т. 2. – №. 6. – С. 9-13.
30. Эшкobilова М. Э. , Насимов А. М. Газoанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокaтaлитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – С. 17-20.
31. Эшкobilова М. Э. И Др. Метaнни Аниқловчи Тяг-Сн4 Газ Анализаторининг Метрологик Тавсифларига Турли Омилларнинг Таъсири //Research Focus. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 17-22.
32. Абдурахманов Э. Д. , Сидикова Х. Г. , Эшкobilова М. Э. Катализатор Для Селективного Сенсора Метана //Евразийский Союз Ученых. Серия: Медицинские, Биологические И Химические Науки. – 2021. – №. 4. – С. 43-48.
33. Ogli M. M. A. , Abduraxmonova Z. E. , Eshkobilova M. E. Gazlar Aralashmasi Tarkibini Nazorat Qilishning Elektrokimyoviy Usullari Va Analizatorlari //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 8-13.
34. Abdurakhmanov E. Et Al. Template Synthesis Of Nanomaterials Based On Titanium And Cadmium Oxides By The Sol-Gel Method, Study Of Their Possibility Of Application As A Carbon Monoxide Sensor (Ii) //Journal Of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – Т. 13. – С. 1343-1350.
35. Abdurakhmanov E. Et Al. Development Of A Selective Sensor For The Determination Of Hydrogen //Iop Conference Series: Earth And Environmental Science. – Iop Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042086.
36. Aslam I. , Ashraf A. , Ergashboevna A. Z. Demographic And Clinical Profile Of Chronic Myeloid Leukemia Patients In A Resource-Limited Setting: A Comprehensive Analysis //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 191-196.
37. Safarovich T. O. Et Al. Lipidlar Asosida Sirt Foal Moddalarni Olish //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
38. Сидикова Х. Г. , Эшкobilова М. , Абдурахмонов Э. Термоката-Литический Сенсор Для Селективного Мониторинга Природного Газа //Vi-Международные Научные Практической Конференции Global Scien Ceand Innovations. – 2019. – С. 235-238.
39. Eshkabilova M. Et Al. Development Of Selective Gas Sensors Using Nanomaterials Obtained By Sol-Gel Process //Journal Of Physics: Conference Series. – Iop Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012155.
40. Абдурахманов Э. И Др. Химический Сенсор Для Мониторинга Оксидa Углерода Из Составa Транспортных Выбросов //Science And Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 37-42.
41. Эшкobilов Ш. А. , Эшкobilова М. Э. , Абдурахманов Э. А. Разработка Катализатора Для Чувствительного Сенсора Природного Газа //Символ Науки. – 2015. – №. 3. – С. 7-12.
42. Komiljonovna M. M. , Safarovich T. O. , Ergashboyevna E. M. Gidrazidlarning Biologik Faolligi Fosforlangan Karboksilik Kislotalar Va Ularning Hosilalari //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 126-130.

43. Eshkobilov Sh A. , Eshkobilova M. E. , Abdurakhmanov E. Determination Of Natural Gas In Atmospheric Air And Technological Gases //Ecological Systems And Devices. – 2015. – T. 9. – C. 11-5.
Shahzoda K. Et Al. Advancements In Surgical Techniques: A Comprehensive Review //Ta'limda Raqamli Texnologiyalarni Tadbqiq Etishning Zamonaviy Tendensiyalari Va Rivojlanish Omillari. – 2024. – T. 31. – №. 2. – C. 139-149.
45. Ergashboy A. Eshkobilova Mavjuda. Zol-Gel Synthesis Of Nanocomposites And Gaseous Materials //The International Conference On" Energy-Earth-Environment-Engineering". Ctp. – 2023. – C. 84-85.
46. Eshkobilova M. E. , Khudoyberdieva F. B. Composition And Structure Of Composite Building Materials //International Journal Of Social Science & Interdisciplinary Research Issn: 2277-3630 Impact Factor: 8. 036. – 2023. – T. 12. – №. 01. – C. 1-4.
47. Gulomovna S. X. , Ergashboyevna E. M. , Ergashboy A. Range Of Measuring Of Base Error Of Selective Thermocatalytical Sensor On Methane //European Science Review. – 2020. – №. 1-2. – C. 140-143.
48. Ergashboyevna E. M. , Gulomovna S. X. , Ergashboy A. Selective Thermocatalytic Sensor For Natural Gas Monitoring //Austrian Journal Of Technical And Natural Sciences. – 2019. – №. 9-10. – C. 49-51.
49. Эшкобилова М. Э. , Насимов А. М. Газоанализатор (Тпг-Сн4) Для Мониторинга Метана На Основе Термокаталитических И Полупроводниковых Сенсоров //Universum: Химия И Биология. – 2019. – №. 6 (60). – C. 17-20.
50. Djurakulovna X. N. Et Al. Yonuvchan Gazlarning Aniqlashni Optik Usullari Va Asboblari //Research Focus. – 2024. – T. 3. – №. 5. – C. 14-17.
51. Ahmadova M. , Kuchkarov O. Determination Of Cu²⁺ And Zn²⁺ Ions In Samples Using A Uv/Vis Spectrophotometer //Modern Science And Research. – 2025. – T. 4. – №. 2. – C. 825-837.