



B12 VITAMINI YETISHMOVCHILIGI VA UNI DAVOLASHDA QO'LLANILADIGAN DORI VOSITALARI

¹Nafisaxon Abdullojonovna Xasanboeva

²Xusnidaxon Abdukarimovna Raximova

Fargona jamoat salomatligi tibbiyot instituti assistentlari

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7997825>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2023

Accepted: 30th May 2023

Online: 31th May 2023

KEY WORDS

Megaloblast anemiya, immunitet, vitamina B₁₂ tanqisligi, qon hujayralarini shakllanishi, myelin qobiq, depressiya, surunkali charchash, spru kasalligi, glossit, optik neyropatiya.

ABSTRACT

Organizmida B₁₂ vitaminining o'tkir yoki surunkali yetishmasligi odam salomatligida ko'pgina salbiy oqibatlar keltirib chiqaradi. Shuningdek, ba'zi kasalliklarning rivojlanishida yoki inson ichki omillari sababli B₁₂ vitamin tanqisligi kuzatiladi. Bu o'z navbatida boshqa kasalliklarda ham kuzatiladigan simptomlarini namoyon qiladi. Davolash jarayonlarida, diagnostika qilishda albatta B₁₂ vitamin tanqisligini nazardan chetda qoldirmaslik kerak bo'ladi. B₁₂ vitamini organism uchun juda muhim ahamiyatga ega.

Kirish. Vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj insonning yoshi, jinsi, jismoniy faolligi, surunkali kasalliklarning mavjudligi va metabolizm darajasiga bog'liq. Vitaminlarning yetishmasligi tananing qarishini tezlashtiradi.

Vitamin B₁₂ yoki kobalamin odam uchun eng zarur va muhim vitamin kompleksidir. B₁₂ vitaminining ozroq tanqisligi ham tanadagi kamqonlik, charchoq, vasvasa kasalligi va depressiya kabi holatlarni keltirib chiqarsa, bu vitaminning uzoq muddatli yetishmasligi inson miyasi va markaziy asab tizimiga salbiy ta'sir qiladi.

B₁₂ vitamini asosan tabiiy oziq-ovqat, hayvonot mahsulotlari, shuningdek, sun'iy mahsulotlarda ham mavjud. B₁₂ vitaminini kerak bo'lganidan ko'proq iste'mol qilishning yomon joyi yo'q, jigar 1 yillik zaxirani to'playdi va uni zarur vaqtda ishlatadi.

B₁₂ vitamini yetishmovchiligi, asosan, kamqonlik, tez-tez kayfiyat buzilishlarini keltirib chiqaradi va asab tizimiga salbiy ta'sir qiladi, xotirani buzadi.

Bundan tashqari, B₁₂ vitamini tanqisligi nafas yetishmovchiligi, surunkali charchoq, depressiya, tashvish, ovqat hazm qilish buzilishi, bosh aylanishi, uyquchanlik, jigar shishishi, ko'z kasalliklari, gallyutsinatsiyalar, bosh og'rig'i, til infeksiyalari, muvozanat muammolari, xotira yo'qolishi, asab kasalliklari, yurak xuruji, kamqonlik, tinnitus, ich qotishi va boshqalar, shuningdek, vazn yo'qotish kabi holatlarga olib kelishi mumkin.

Asosiy qism. B₁₂ vitaminining ozuqaviy tanqisligi odatda yetarli darajada so'rilmaligining natijasidir, ammo vitamin qo'shimchalarini qabul qilmaydigan vegetarianlarda ham rivojlanishi mumkin. Tanqisligi megaloblastik anemiya, bosh miya hamda orqa miya oq moddasining shikastlanishiga va periferik neyropatiyaga olib keladi.



- Ichki omilning yetishmasligi (autoimmun metaplastik atrofik gastrit, oshqozon shilliq qavatini shikastlanishi, oshqozondagi jarrohlik operatsiyalari yoki oshqozonni shuntlash natijasida yuzaga keladi);

- Ichki omillarning blokadasi;

- Kislota sekretyasining pasayishi;

- Ingichka ichak kasalliklari (masalan, yallig'lanishli ichak kasalligi, surunkali ich ketishi, saraton, o't pufagi yoki oshqozon osti bezining yallig'lanishi);

- B₁₂ vitamini uchun raqobat (keng lenta infeksiyasi yoki ko'r halqa sindromida) OITS bu vitaminning tanqisligiga ko'p holda sabab bo'ladi.

B₁₂ inson organizmidagi eng muhim vitaminlardan biridir. Ko'pgina hayotiy jarayonlar bunga bog'liq. Shunday qilib, suvda eriydigan B₁₂ vitamini qizil qon hujayralarining shakllanishi uchun zarur bo'lib, u RNK va DNK, aminokislotalar va oqsillarni sintez qiladi va asab tizimi faoliyatini ta'minlaydi.

B₁₂ vitamin ko'p miqdorda baliq, go'sht, parranda go'shti, mollyuskalar, qo'y jigari, qisqichbaqa, dukkakli (don), sut mahsulotlari, pishloq va tuxum mahsulotlarida mavjud. Ayniqsa, jigar, skumbriya va mol go'shti ularga boy. Biroq, ma'lum bo'lishicha, ko'p odamlar B₁₂ yetishmasligi va hatto kamqonlikdan aziyat chekmoqda. Xavf ostida keksalar, vegetarianlar, diabetga chalinganlar va antasidlarni qabul qiladigan odamlar bo'ladi.

Sut va sut mahsulotlari: Sut, yogurt, kefir yoki pishloqdan tashkil topgan, ko'p miqdorda protein, vitaminlar va minerallarni o'z ichiga oladi. 240 ml sut B₁₂ uchun kunlik ehtiyojimizning 18% ni qondiradi. To'liq yog'li yogurt ham B₁₂ ning muhim manbai hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sut va sut mahsulotlari biftek, baliq yoki tuxumga qaraganda ko'proq B₁₂ ni o'z ichiga oladi.

Sabzavotlardan: yasmiq, qizilcha, brokkoli, ismaloq, loviya, no'xot, yashil loviya, petrushka B₁₂ vitaminiga boy.

Qo'ziqorinlar: B₁₂ vitamini nafaqat go'sht mahsulotlarida, balki unga eng yaqin bo'lgan qo'ziqorinlarda ham mavjud. Tanadagi B₁₂ tanqisligi qo'ziqorinlarni iste'mol qilish orqali ham to'ldirish mumkin.

Tuxum: tovuq, g'oz, bedana tuxumlarida ham B₁₂ vitamini mavjud.

Go'sht: Mol go'shti, qo'zichoq, ayniqsa qo'zichoq jigari va buyragi B₁₂ vitaminiga boy. Ular eng to'yimli ovqatlardan biridir.

B₁₂ vitaminiga boy oziq-ovqatlarga sardalya, skumbriya, qizil ikra, orkinos, alabalik va ko'k baliq kiradi. Shu bilan birga, bu turdagi baliqlar Omega-3 ga boy. Asosan, baliq terisi ostidagi yog'B₁₂ vitaminiga boy. 100 gramm baliq kunlik B₁₂ ehtiyojining 160 foizini ta'minlaydi. Bundan tashqari, B₁₂ vitamini qisqichbalarda mavjud.

B₁₂ vitamini normal tana vaznini, kuchli immunitetni, sog'lom xotirani va sog'lom ichak tizimini bo'lishini ta'milaydi. Uzoq muddatli va o'tkir nurga saqlansa, uzoq vaqt qizdirilsa yaroqsiz holga keladi.

B₁₂ vitamini suvda eriydigan vitamin bo'lib, asab tizimining normal ishlashi va qon hujayralarining shakllanishida muhim rol o'ynaydi. Uning yetishmasligi tanadagi jiddiy o'zgarishlarga olib kelishi mumkin.

B₁₂ vitamini B guruh vitaminlaridan biri bo'lib, organizm to'plashi va saqlashi mumkin bo'lgan yagona vitamindir. Jigarda ko'p miqdorda vitamin to'planadi va kerak bo'lganda



iste'mol qilinadi, ularning zaxiralari bir necha oydan bir necha yilgacha yetishi mumkin. B₁₂ vitamini bilan solishtirganda, boshqa B vitaminlari tezroq sarflanadi. Shuning uchun, talabning ortishi yoki ovqat hazm qilish traktida so'rilishining buzilishi tufayli vitamin yetishmasligi bir muncha vaqt o'tgach sezilarli bo'ladi. Vitamin B₁₂- kobalamin deb ataladi, turli metabolik jarayonlarda muhim rol o'ynaydi: homosistein darajasini pasaytiradi, yurak va qon tomirlarini himoya qiladi; qon hujayralarining bo'linishi va shakllanishida ishtirok etadi, shuningdek, asab tizimining normal ishlashi uchun zarurdir.

Belgi bermagan B₁₂ vitamini yetishmovchiligi jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Oshqozon-ichak traktida so'rilish jarayonining buzilishlarida B₁₂ vitamini yetishmovchiligining oldini olish mumkin.

Lipidlar almashinuvidagi ishtiroki tufayli B₁₂ vitamini asab tizimining faoliyatida muhim rol o'ynaydi. U nerv tolalarining miyelin qoplamini hosil qilishda ishtirok etadi, bu esa o'z navbatida nervlarni himoya qiladi va nerv impulslarining to'g'ri o'tkazilishini ta'minlaydi.

Nerv tolalarining bunday "himoyalanihi" ham periferik, ham markaziy asab tizimi uchun muhimdir. Bundan tashqari, B₁₂ vitamini idrok, kayfiyat va psixikani boshqaradigan neyromediatorlar va gormonlar sintezida ishtirok etadi.

B₁₂ vitamini tabiatda mikroorganizmlar tomonidan, organizmda yo'g'on ichak mikroflorasi tomonidan ishlab chiqariladigan siyanokobalaminidir. B₁₂ vitamini oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak devorlaridagi maxsus modda bo'lgan mukopolisaxarid bilan bog'lanib, qonga so'riladi va qon bilan barcha to'qimalar va organlarga tarqaladi. Jigarda katta miqdorda to'planadi, shuning uchun jigar, ayniqsa, mol go'shti vitaminlarga juda boy. Ilgari anemiya bilan og'riqan bemorlar jigar bilan davolangan. 1948-yilda jigar ekstraktidan B₁₂ vitamini ajratib olindi. U kimyoviy tuzilishiga ko'ra gem molekulasiqa yaqin bo'lib, tarkibida siyan guruhi bilan bog'langan kobalt bo'lganligi sababli B₁₂ vitamini siyanokobalamin deb ataldi. B₁₂ vitamini o'sish omili bo'lib, oqsillar, nuklein kislotalar hosil bo'lishida ishtirok etadi, regeneratsiyani oshiradi, ayniqsa qon hujayralari - eritrotsitlar yangilanishi uchun zarur. Qonga so'rilgandan so'ng u faol kofermentlarga (kobamid, metilkobalamin) aylanadi. Kofermentlar metil guruhlari va vodorodni o'tkazish orqali oqsillar va nuklein kislotalarning metabolizmiga ta'sir qiladi. B₁₂ vitamini yetishmovchiligi megaloblastik anemiyani (Addison-Birmer) keltirib chiqaradi. Bu kasallik qon, oshqozon-ichak trakti va asab tizimiga ta'sir qiladi. Qonda qizil qon hujayralarining yetilmagan shakllari - megaloblastlar ko'payadi, buning natijasida qonning rang ko'rsatkichi pasaymaydi, aksincha ko'tariladi, til qizarib ketadi, qorin og'rig'i, oyoqda tomir tortishishlar va og'riqlar paydo bo'ladi. Tsiyanokobalamin yetishmovchiligi bo'lsa, yuqoridagi anemiya uchun o'rinbosar terapiya tavsiya etiladi. Bundan tashqari, siyanokobalamin anemiyaning boshqa turlari, jigar kasalliklari - sirroz, yuqumli-toksik gepatit, ta'sirlangan jigarning regenerativ va detoksifikatsiya faolligini oshiradi, to'yib ovqatlanmaslik, yuqumli va jarrohlik kasalliklardan, radiatsiya kasalligidan tiklanishda qo'llaniladi.

Vitamin B₁₂ foliy kislotasi bilan birgalikda asab tizimi kasalliklarida - polinevritda, bolalarda miya omurilik falajida, miyetin ishlab chiqarishning ko'payishi tufayli qon kasalliklarida qo'llaniladi. Siyanokobalamin parenteral yuboriladi, alohida kapsula bilan qoplangan tabletkalar foliy kislotasi bilan birgalikda qo'llaniladi, u kamroq zaharli, bemorlar tomonidan yaxshi muhosaba qilinadi, moddaga sezgirlik, allergik jarayonlar, asab tizimining



qo'zg'aluvchanligi, og'riq kuchayadi. va yurakda taxikardiya paydo bo'ladi. B₁₂ vitamini bilan davolanish vaqtida qon va qon ivish tizimini vaqti-vaqti bilan tekshirish kerak, chunki. u qonni suyultiradi. O'tkir tromboembolik kasalliklarda, eritremiyada foydalanish taqiqlanadi.

Chaqaloqlar va bolalar tanasi o'sishi va rivojlanishi bilan yetarli darajada B₁₂ vitamini olishlari kerak. Keksalar va vegetarianlar B₁₂ vitamini yetishmasligi uchun ayniqsa xavf ostida. Kuchli diyetalar (hayvonot mahsulotlaridan voz kechish) tufayli B₁₂ vitaminini juda kam iste'mol qilgan insonlarda, keksa odamlarda, ko'pincha ichaklarda so'rilishining buzilishi va ovqatlanish cheklovlari tufayli B₁₂ vitamini yetishmasligidan kuzatiladi. Chekuvchilar va surunkali kasalliklarga chalinganlar (qandli diabet, buyrak yetishmovchiligi, demensiya), ko'p hollarda uzoq muddatli dori-darmonlarning nojo'ya ta'siri tufayli - B₁₂ vitamini yetishmovchiligi xavfi paydo bo'ladi. Oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi yoki oshqozon-ichak traktining boshqa kasalliklari (gastrit, kolit va boshqalar) bilan og'rigan bemorlarda B₁₂ vitaminining so'rilishi uchun zarur bo'lgan moddalarning sintezi buziladi.

Tropik spru asosan Karib dengizi, Janubiy Hindiston, Janubi-Sharqiy Osiyoda qayd etilgan; Mahalliy aholi, sayyohlar ushbu kasallikdan aziyat chekmoqda. Kasallik kamdan-kam hollarda endemik hududlarda 1 oydan ortiq vaqt o'tkazgan shaxslarda qayd etiladi. Etiologiyasi noaniq bo'lib qolmoqda, ammo toksigen koliform bakteriyalar bilan ingichka ichakning zararlanishi deb taxmin qilingan. Folat moddalarining kam so'rilishi va B₁₂ vitamini yetishmovchiligi megaloblastik anemiyaga olib keladi. Tropik spru AQShda kamdan-kam uchraydi va butun dunyo bo'ylab kasallanish so'nggi o'n yilliklarda kamaydi, bu ehtimol sayohatchilarning o'tkir diareyasini davolash uchun antibiotiklardan foydalanishning ko'payishi bilan bog'liq.

Ko'pincha, birgina bemorda, ayniqsa qariyalarda, B₁₂ vitamini yetishmovchiligi xavfini oshiradigan bir nechta xavf omillari mavjud. Shunday qilib, yoshlik davrida B₁₂ vitamini yetishmasligidan atigi 2-5% odamlar azoblanadi, 65 yosh va undan kattalarda esa 10-30% odamlarda B₁₂ yetishmovchiligi tashxisi qo'yilishi mumkin. B₁₂ vitamini tanqisligiga nima sabab bo'lishidan qat'i nazar, agar juda kech aniqlansa, asab tizimida surunkali zararlanish xavfi mavjud.

B₁₂ vitamini yetishmasligining belgilari odatda charchoq, xotira buzilishi va mushaklarning kuchsizligidir. Periferik nervlarning noto'g'ri ishlashi ko'pincha nerv ohirlarida impuls o'tishi buzilishi, holsizlik, oyoq mushaklarida og'riq kabi belgilarga olib keladi. Markaziy asab tizimining ishidagi buzilishlar diqqatni jamlay olmasligi, xotiraning buzilishi va kayfiyatning yomlashishi bilan namoyon bo'ladi.

Tashxis qilinmagan B₁₂ vitamini yetishmovchiligi jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Agar vitamin B₁₂ tanqisligi uzoq vaqt davomida aniqlanmasa, bu nevrologik va psixonevrologik kasalliklarga, shu jumladan demensiya va shizofreniyaga olib kelishi mumkin. B₁₂ vitamini yetishmovchiligi paraplegiyaga - jiddiy jismoniy cheklovlargacha olib kelishi mumkin. Buning sababi funikulyar miyeloza bo'lib, unda nerv tolalarining qobig'i shikastlanadi. Agar yetishmovchilik o'z vaqtida aniqlansa, ba'zi oqibatlarni oldini olish mumkin. Biroq, agar B₁₂ vitamini yetishmovchiligining kuchli darajada bo'lsa, asab tizimining shikastlanishi qayta tiklanmaydi. Shunday qilib, B₁₂ vitamini yetishmovchiligi o'z vaqtida oldini olish kerak bo'lgan muhim muammodir.



B₁₂ vitamini yetishmovchiligining diagnostikasi. Ovqatdan so'ng B₁₂ vitamini qonga turli yo'llar bilan so'riladi: birinchidan, vitamin oshqozonga oziq-ovqat bilan kiradi, u yerda "ichki omil" deb ataladigan omil bilan bog'lanadi; birgalikda ular ingichka ichakda so'riladi va qonga o'tadi. Bundan tashqari, vitaminning bir qismi "ichki omil" ishtirokisiz ichak devorlaridan qonga so'rilishi mumkin. Qondagi B₁₂ vitaminining umumiy miqdoridan faqat 20% faol shakl bo'lib, bu modda holotranskobalamin (qisqacha HoloTC) deb ataladi. Agar bemor holati og'ir darajada bo'lsa yoki B₁₂ vitamini yetishmovchiligi belgilari mavjud bo'lsa, ikki bosqichli maxsus qon testini o'tkazish kerak. Birinchi bosqichda holotranskobalamin tarkibi tekshiriladi, ikkinchi bosqichda metabolizmda B₁₂ vitamini (metilmalon kislotasi va gomosistein) ishtirok etadigan moddalarning kontsentratsiyasi tekshiriladi. B₁₂ yetishmovchiligi bilan bu moddalarning kontsentratsiyasi oshadi. Ushbu testlarga asoslanib, B₁₂ vitamini yetishmovchiligini aniqlash mumkin va uni imkon qadar tezroq davolash kerak.

Organizmida ushbu vitamin yetishmasligini tashxislash juda qiyin bo'lishi mumkin, ammo o'ziga xos jihatlarini bildiruvchi umumiy belgilardan aniqlash mumkin bo'ladi.

Birinchi, terining rangi B₁₂ tanqisligi bo'lgan odamlarda u juda rangpar yoki sarg'aygan zaif tusda bo'ladi. Bu teri holati qizil qon tanachalarining yetishmasligi bilan bog'liq bo'lib, ularning parchalanishiga va bilirubinning ko'payishiga olib keladi. Bilirubin jigarda ishlab chiqariladi va parchalangan qon hujayralarining mahsulidir. Tanadagi bu moddaning katta miqdori teriga va ko'z oqlariga sarg'ish rang beradi.

B₁₂ vitaminining yana bir xususiyati asab tolalarini himoya qilishdir. Shuning uchun, etishmovchilik mavjud bo'lganda, asab tizimining ishi buziladi. Bu paresteziya shaklida namoyon bo'ladi - sezuvchanlik buzilishi, birdaniga paydo bo'ladigan tanada chumoli yurganday his bo'lishi, qizish, sanchiq hislari paydo bo'ladi.

Doimiy holsizlik va charchoq ham B₁₂ yetishmovchiligining muhim belgisidir. Dastlabki sabablar eritrotsitlar yetishmovchiligibo'ladi, chunki ular kislorodni hujayralarga olib boradi. Ularning yetishmovchiligi bilan gipoksiya rivojlanadi: odam doimiy uyquchanlik, nafas qisilishi va bosh aylanishini his qiladi.

Glossit - bu B₁₂ yetishmovchiligining yana bir noxush oqibatidir. Bu holat tilda og'riq, uning tuzilishi va rangi o'zgarishi bilan kechadi. Bundan tashqari, tilda shish yoki karashlanish paydo bo'lishi mumkin.

Kamdan kam hollarda, B₁₂ yetishmovchiligi ko'z asab tizimiga ham zarar yetkazishi mumkin, bu esa ko'rishning xiralashishiga olib keladi. Ushbu ko'rish qobiliyatining tez pasayishi optik neyropatiya deb ataladi. Ko'zdan miyaga impulslarning uzatilishining buzilishi ko'zning kuchli hira tortishiga sabab bo'ladi.

Kamdan-kam hollarda, B₁₂ yetishmovchiligi isitma ko'tarilishiga, qizishga olib kelishi mumkin. Diyetolog mutaxassisning fikriga ko'ra, B₁₂ vitamini yetishmovchiligida tanada yoqimsiz hid bo'lishi, ishtahani yo'qotish, bel og'rig'i va muntazam bosh og'rig'i kuzatiladi.

B₁₂ vitamini tanamiz uchun juda muhim bo'lishiga qaramay, uni me'yorida iste'mol qilish kerak. Sog'lom katta yoshli insonlar uchun tavsiya etilgan sutkalik miqdor 3 mikrogramni tashkil qiladi. Bolalar organizmi B₁₂ vitaminini biroz kamroq talab qiladi, homilador va emizikli ayollar esa kuniga 3,5-4 mkg qabul qilishi zarur.

Xulosa. Vegetarianlar va diyetada bo'lganlar, B₁₂ vitamini yetishmasligi kuzatilgan bemorlar B₁₂ vitaminiga boy ozuqalarni iste'mol qilish bilan vitamin yetishmasligining oldini



olishlari mumkin. B₁₂ vitamini mikroorganizmlar tomonidan sintezlanadi va deyarli faqat hayvon mahsulotlarida - ayniqsa, jigarda mavjud. Boshqa mahsulotlar: go'sht, baliq, tuxum va sut kabi boshqa hayvon mahsulotlari, shuningdek, sut mahsulotlari ham bu vitamanga boy hisoblanadi. Vegetarianlarga etishmovchilikni qoplash uchun parhez qo'shimchalaridan foydalanish tavsiya etiladi. Biroq, B₁₂ vitaminining tasdiqlangan yetishmovchiligini davolash uchun optimal davolash rejimini belgilaydigan shifokor bilan maslahatlashish kerak.

B₁₂ vitaminining kam so'rilsa albatta buning sababni aniqlash kerak. Bu oshqozonda "ichki omil" sintezining buzilishi yoki 2-toifa diabet bilan og'rigan ko'plab odamlar qabul qiladigan metformin kabi dorilarning nojo'ya ta'siri tufayli vitaminlarning so'rilishining pasayishi bo'lishi mumkin. B₁₂ vitaminining kam so'rilishi ham, B₁₂ vitaminining yetishmasligida uning yuqori dozalarini qabul qilish orqali ham bartaraf etish mumkin. Agar ovqat hazm qilish tizimida qonga qaraganda sezilarli darajada ko'proq B₁₂ vitamini bo'lsa, B₁₂ vitaminining bir qismi tabiiy ravishda ichak orqali so'riladi. Shunday qilib, B₁₂ vitamini yetishmovchiligi, uning so'rilishi buzilgan bo'lsa ham, asta-sekin davolanishi mumkin.

References:

1. Khasanboeva N.A. //MEDICINAL PLANTS OF THE FERGANA REGION// International Journal of Medical Sciences And Clinical Research, 3(02), 1-4.
2. Khasanboeva N.A. //Fees in Folk and Modern Medicine// *The Peerian Journal*, [Vol. 14. Jan 11, 2023](#). 14-17 pages.
3. Hasanbayeva Nafisakhon Abdullajonovna //NEGATIVE EFFECTS OF ALCOHOL IN HEART DISEASES// *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, [Vol. 3. № 5. 2022](#). 1354-1357 pages.
4. Khasanboyeva Nafisakhon Abdullojonovna //IN THE CHRONOPHARMACOLOGY OF DRUGS AND MEDICINAL SUBSTANCES// *Academicia Globe: Inderscience Research*. Volume 2, Issue 6, June, 2021. 225-228 pages.
5. ХАСАНБОЕВА НАФИСАХОН АБДУЛЛОЖОНОВНА //ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЗ ПРОДУКТА ХВОИ// *ИНТЕРНАУКА*. 22-1 (198), 2021. 74-75 стр.
6. Hasanbayeva Nafisakhon Abdullajonovna //INTERACTION BETWEEN DRUG SUBSTANCES AND NUTRIENT PRODUCTS// *International Journal of Advanced Research in ISSN: 2278-6252 Engineering and Applied Sciences*. № 12, Том 10. 57-60.
7. Рахимова Хуснидахон Абдукаримовна //КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИ ОЛДИНИ ОЛИШ ВА ДАВОЛАШДА ТАРКИБИДА "ВИТАМИН С" САҚЛАЙДИГАН ДОРИВОР ЎСИМЛИКЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АХАМИЯТИ.//АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СБОРНИК ТЕЗИСОВ ФЕРГАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ 30 .11.2022 // 131-137
8. Raximova Xusnidaxon Abdugarimovna //VIRUSLI GEPATIT B NI DAVOLASHNING SAMARALI USULLARI// «ИНТЕРНАУКА» Научный журнал. № 10(233). Март 2022 г. 15-17 стр



9. Raximova Xusnidaxon Abdukarimovna, Sotivoldiyev Ayubxon Baxromjon o'gli //L-TIROKSIN 50 BERLIN-XEMI DORI VOSITASINING ORGANIZMGA TASIRI// "ILM-FAN TARAQQIYOTIDA ZAMONAVIY METODLARNING QO'LLANISHI" RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ONLINE KONFERENSIYASI 2021. 27- NOYABR. 215-219
10. Raximova Xusnidaxon Abdukarimovna, Sotivoldiyev Ayubxon Baxromjon o'gli //GIPOENZIV DORI VOSITALARI// "ILM-FAN TARAQQIYOTIDA ZAMONAVIY METODLARNING QO'LLANISHI" RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ONLINE KONFERENSIYA. 27-DEKABR 2021. 78-83
11. Рахимова Х.А //ЗНАЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ В УЗБЕКИСТАНЕ// PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS. VOLUME BERLIN 11 DECEMBER 2021. 237-239
12. Raximova X.A. //BEMORLARGA DORI MODDALARINI TAYINLASHDA DORILARNING HAYOT UCHUN XAVFLI KOMBINATSIYALARINI BILISHNING AHAMIYATI// «ФАРМАКОЛОГИЯ ВА ФАРМАКОТЕРАПИЯНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ» Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Урганч. 2021 йил 17 ноябрь 428-429
13. Rahimova Husnida Abdukarimovna //Adverse Changes in the Cardiovascular System Observed when using a Combination of Antihypertensive Drugs// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES Volume: 03. Issue: 02. Mar-Apr 2022. 478-481
14. X.RAHIMOVA, Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Farmakognoziya fani o'qituvchisi// Dorivor o'simlik xususiyati // YOSHLAR OVOZI № 40 (16446) 2021-YIL 3-NOYABR, 12-13
15. X.Рахимова //Наматакнинг дорилик хусусияти //Нефтчи овози 2021 10 ноябр 4