

ARES

ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES

UIF: 6.1

SJIF: 5.7

SIS: 1.2

Cite Factor: 0.89

ASI-Factor: 1,3

2023/01

VOLUME 4

SPECIAL ISSUE 1

Research

We increase scientific
potential together!

ARES.UZ

Exact Sciences
Natural Sciences
Technical Sciences
Pedagogical Sciences
Medical Sciences
Social and Humanitarian Sciences





ISSN 2181-1385

VOLUME 4, SPECIAL ISSUE 1

JANUARY, 2023



www.ares.uz

MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR ORGANIZIMIDA VITAMIN VA MINERALLAR YETISHMASLIGINING AHAMIYATI

Turdikul Akramovich Bobomuratov

t.f.d., professor, bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası mudiri,
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi

Aqida Obidjon qizi Imamova

Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Atrof muhit gigiyenasi kafedrası assistenti

ANNOTATSIYA

Birinchi marta vitaminlarning organizm faoliyatidagi muhim rolini 1880 yilda rus olimi, pediater N.I. Lunin o'rgangan. O'shandan beri shifokorlar, biologlar va boshqa mutaxassislar tomonidan vitaminlarning organizmga ta'siri va ularning turli jarayonlardagi rolini o'rganishga katta e'tibor berildi. Multivitaminlar yetishmovchiligini tuzatish nafaqat yetishmayotgan moddalarni qo'shimcha iste'mol qilishga, balki ularning so'rilishini yaxshilashga, shuningdek, organizmdagi vitaminlar sinteziga ham qaratilgan bo'lishi kerak. Vitamin-mineral komplekslarning asosiy qismi (VMK) eng muhim vitaminlar va mikroelementlarning tavsiya etilgan dozalarini o'z ichiga oladi. Ammo VMK ning barcha komponentlarini to'liq so'rib bo'lmaydi, chunki ko'pincha multivitamin yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda ichak mikrobiotasi bilan bog'liq muammolar mavjud, bu esa VMK tarkibidagi ingredientlarning mavjudligini kamaytiradi. Ushbu maqola vitaminlarni qo'shimcha qabul qilishning maqsadga muvofiqligi, ularning organizmdagi roli va yetishmovchilik ko'rinishlariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: bolalar, profilaktika, vitaminlar, mikroelementlar, makroelementlar, barkamol rivojlanish, immunitet, mikrobiota, bifidobakteriyalar.

ABSTRACT

For the first time, the important role of vitamins in the functioning of the body was recognized in 1880 by the Russian scientist, pediatrician N.I. Lunin studied. Since then, doctors, biologists and other specialists have paid great attention to the study of the action of vitamins on the body and their role in various processes. Correction of multivitamin deficiency should be aimed not only at additional consumption of the missing substances, but also at improving their absorption, as well as at the synthesis of vitamins in the body. The main part of vitamin-mineral complexes (VMC)



contains the recommended doses of the most important vitamins and microelements. But not all components of the VMC can be fully absorbed, as patients with multivitamin deficiency often have problems with the intestinal microbiota, which reduces the availability of the ingredients contained in the VMC. This article is devoted to the advisability of additional intake of vitamins, their role in the body and manifestations of deficiency.

Keywords: children, prevention, vitamins, microelements, macroelements, balanced development, immunity, microbiota, bifidobacteria.

KIRISH

Ma'lumki, bolalik davrida intensiv o'sish va intensiv metabolik jarayonlar sodir bo'ladi, bu esa bolaning tanasining vitaminlar va minerallarga bo'lgan yuqori ehtiyojini belgilaydi. Metabolizmni buzilgan holda, vitamin yetishmasligi immunitetning pasayishiga yordam beradi, bolaning jismoniy va aqliy rivojlanishiga salbiy ta'sir qiladi, surunkali kasalliklarning chastotasini oshiradi va og'irligini kuchaytiradi. [1]

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Vitaminlar muhim oziq moddalardir. Ular normal metabolizm, tananing o'sishi va rivojlanishi, zararli ekologik omillardan himoya qilish, barcha hayotiy funksiyalarni ishonchli ta'minlash uchun zarurdir. Inson tanasi vitaminlarni sintez qilmaydi va ularni tananing fiziologik ehtiyojlariga mos keladigan miqdorda tayyor holda olishi kerak. Bino va energiya asosi bo'lmagan vitaminlar biokimyoviy reaksiyalar uchun katalizator bo'lib xizmat qiladi. [3] Ular uglevodlar, oqsillar, yog'lar va minerallar almashinuvini tartibga solishda ishtirok etadigan turli fermentlarning kofermenti sifatida ishlaydi. Juda kichik dozalarda ham vitaminlar yuqori biologik faollikni namoyon etadi, to'qimalarning o'sishi va yangilanishini qo'llab-quvvatlaydi, reproduktiv funktsiyada ishtirok etadi, tananing immun reaktivligini ta'minlaydi, barcha a'zolar va to'qimalarning normal ishlashini ta'minlaydi. Vitaminlarning yo'qligi yoki etishmasligi bu jarayonlarning buzilishiga olib keladi va turli patologiyalarning rivojlanishiga olib keladi.

O'tgan yillar davomida O'zbekistonning turli hududlarida bolalarni vitaminlar bilan ta'minlash bo'yicha tadqiqotlar olib borildi va ularning barchasi bir vaqtning o'zida bir nechta vitaminlarni yetarli darajada iste'mol qilmaslik natijasida yuzaga keladigan gipovitaminoz kasalliklari keng tarqalganligini ko'rsatadi. Shunday qilib, Toshkent shahridagi maktabgacha yoshdagi bolalarni tekshirishda C vitamini (qondagi miqdori



bo'yicha) 23%, B2 56%, B6 64%, E vitamini 20%, 78% da beta-karotin yetishmasligi aniqlangan. Izolyatsiya qilingan va klinik jihatdan namoyon bo'ladigan gipovitaminozlar, masalan, beriberi kasalligi, pellagra va boshqalar hozir kam uchraydi.[2] Biroq, vitaminlar va / yoki mineral elementlarning yetishmasligi gipovitaminoz yoki diselementozning namoyon bo'lishi sifatida boshqa o'ziga xos kasalliklarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Ushbu patologik holatlarning aksariyati mavjud tibbiy adabiyotlarda tasvirlangan. Hozirgi vaqtda makrositik (zararli) giperxrom anemiya (B12 vitamini yetishmovchiligi), yangi tug'ilgan chaqaloqning gemorragik kasalligi (K vitamini yetishmovchiligi), raxit (vitamin D yetishmasligi) kabi gipovitaminozlar ancha ma'lum va keng tarqalgan.

Zamonaviy sharoitda, amalda, endi bitta vitamin yetishmasligi yoki gipovitaminoz mavjud emas, ammo gipovitaminoz holatlari - organizmdagi bir nechta vitaminlar zahiralarning kamayishi, bu vitamin yetishmasligining bir qator mikrosimptomlari paydo bo'lishiga olib keladi. Bundan ham keng tarqalgan vitamin yetishmasligining preklinik bosqichi, ya'ni vitaminlarning subnormal ta'minlanishi (vitamin yetishmovchiligining biokimyoviy shakli), bu u yoki bu vitamin ishtirok etadigan metabolik reaksiyalarning buzilishi bilan namoyon bo'ladi. So'nggi yillarda poli- va oligogipovitaminoz aqliy qobiliyatlarning pasayishiga, bolalarning neyropsik va intellektual rivojlanishining kechikishiga olib kelishi mumkinligi haqida dalillar mavjud. Yodlash, assimilyatsiya qilish, ma'lumotni qayta ishlash, xotira va e'tibor jarayonlariga eng katta ta'sir ko'rsatadigan B vitaminlari (piridoksin va siyanokobalamin) yetarli darajada ekanligiga ishoniladi. Vitaminlarni muntazam iste'mol qilish kognitiv funksiyaga, xususan, tiaminning ham kognitiv funksiyaga, ham kayfiyatga ta'sirini ko'rsatadigan tadqiqotlar nashr etilgan.

Cochrane kutubxonasining xalqaro ma'lumotlar bazasida markaziy asab tizimining normal ishlashi uchun bir qator mikronutrientlarning muhimligini ko'rsatadigan tizimli sharhlar to'plangan: kalsiy, fosfor, magniy, natriy, kaliy, mis, xrom, yod, temir va boshqalar. [5] Mental , bolalarning hissiy rivojlanishi, vosita qobiliyatlari, shuningdek, asab tizimining holati va kognitiv funksiyalarning shakllanishi ko'p jihatdan muhim (muhim) deb ataladigan mikroelementlarga bog'liq: yod, temir, sink, selen. Xususan, xomilalik rivojlanish davrida yod tanqisligi xomilamiya tuzilmalarining shakllanishining buzilishiga olib keladi.

Yodni oziq-ovqat bilan etarli darajada iste'mol qilmaslik qalqonsimon bezning funksional faolligining pasayishiga olib keladi, bu nafaqat markaziy asab tizimining shakllanishiga va bolalik davridagi yuqori asabiy faoliyat jarayonlariga, balki markaziy asab tizimining funksiyalariga ham salbiy ta'sir qiladi. va kattalarning aql-zakovati. Yod tanqisligini



yetarli darajada to'ldirish bilan bolalarda IQ ortadi. Tanadagi temir tanqisligi bilan miyaning funksional holati miya hujayralariga kislorod yetkazib berishning pasayishi va to'qimalarning nafas olish fermentlari faolligining pasayishi tufayli buziladi, bu bolalarning xatti-harakatlarida og'ishlar bilan namoyon bo'ladi. [12] Temir tanqisligining kognitiv sohaga salbiy ta'siri ham tasvirlangan, bu neyrotransmitterlarning (dofamin, serotonin, katexolaminlar) sintezi va metabolizmi, miyelin va boshqa moddalar sintezining buzilishida namoyon bo'ladi. markaziy asab tizimi. Temir tanqisligi bolalarning hissiy sohasidagi o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi - ularda yomon kayfiyatning ustunligi, o'yin faolligining pasayishi, asabiylashish, ko'z yoshlari. Keyinchalik ular gaplasha boshlaydilar, yurishadi, muloqot qilish qobiliyatini egallaydilar. Dunyoning ko'plab mamlakatlarida uzoq vaqt davomida olib borilgan ko'plab tadqiqotlar katta yoshdagi bolalarda temir tanqisligining salbiy ta'sirini ishonchli tarzda tasdiqladi: tez charchashning rivojlanishi, hissiy changning pasayishi, konsentratsiyaning zaiflashishi, boshqa kognitiv funktsiyalarning yomonlashishi, cheklanganligi. ijtimoiy aloqalar, tengdoshlar bilan janjallashish tendensiyasi, maktabning yomon ishlashi shular jumlasidandir.

Ko'pgina mualliflar bolalar psixonevrologiyasining jihatlaridan birini - turli xil kelib chiqadigan o'tkir va surunkali stressga qarshi turishda mikroelementlarning rolini ta'kidlaydilar. Vitamin va / yoki mineral preparatlarni buyurishda pediatrik nevrologlar markaziy asab tizimining keng doiradagi kasalliklari (diqqat etishmovchiligining giperaktivligi buzilishi va boshqalar), shuningdek somato-nevrologik patologiyalar uchun kompleks preparatlarni afzal ko'radilar. [10] Neonatal nevrologiyada ma'lum vitaminlar profilaktika maqsadida qo'llaniladi. yoki terapevtik maqsadlarda deyarli barcha turdagi kasalliklarda, chunki vitaminlar va minerallar asab, endokrin, immun va boshqa tizimlarning faoliyatini ta'minlaydigan mikroelementlardir. Bolalarda vitamin va / yoki mineral etishmasligi muammosi hozirgi vaqtda dolzarb bo'lib qolmoqda. Shuning uchun bolalar uchun zarur bo'lgan vitaminlar va minerallar tananing yosh ehtiyojlariga qarab subsidiyalanishi kerak.

Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, erta bolalik davrida oziq-ovqat tarkibidagi vitaminlar, minerallar va boshqa biologik faol moddalarning kunlik etishmasligi surunkali kasalliklarning rivojlanishiga yordam beradi, xususan, immunitet tizimining faolligi va tananing noqulay ekologik omillarga chidamliligi. kamayadi, metabolik jarayonlar ham buziladi. Natijada, vaqt o'tishi bilan polisistemik patologiya shakllanadi, bu tezda surunkali holga keladi. [4]

Gipovitaminozning tashqi sabablari:



oziq-ovqat tarkibidagi vitaminlarning yetishmasligi (noto'g'ri ishlov berish va / yoki oziq-ovqat mahsulotlarini noto'g'ri saqlash, mavsumiy etishmovchilik); muvozanatsiz ovqatlanish (masalan, uglevodlar ko'p bo'lgan sabzavot va mevalarning yetishmasligi);

ma'lum bir vitaminga bo'lgan ehtiyoj (masalan, proteinli diet bilan, B6 vitaminiga bo'lgan ehtiyoj ortadi);

ijtimoiy sabablar: urbanizatsiya, diniy taqiqlar, tozalangan taomlarni iste'mol qilish.

Gipovitaminozning ichki sabablari:

vitaminlarga fiziologik ehtiyojning ortishi (faol o'sish, homiladorlik, og'ir jismoniy yoki aqliy mehnat, sport);

uzoq muddatli og'ir yuqumli kasalliklar, shuningdek tiklanish davri;

oshqozon-ichak trakti kasalliklarida, gelmintik invaziyalarda vitaminlarning malabsorbtsiyasi;

ba'zi fermentativ tizimlarning genetik nuqsonlari (masalan, D vitaminiga chidamli raxit) va boshqalar.

Yuqorida aytib o'tilganidek, odatda bir vaqtning o'zida bir nechta vitamin va iz elementlarning yetishmasligi mavjud bo'lib, bu klinik ko'rinishni murakkablashtiradi va tashxisni qiyinlashtiradi. Ko'pgina surunkali kasalliklar, disfunktsiyalar va infeksiyalarga moyillik subklinik vitamin yetishmasligi bilan bog'liq deb taxmin qilinadi, chunki vitaminlar etarli immunitetni ta'minlashda, ksenobiotik metabolizm tizimlarining ishlashida, shuningdek tananing antioksidant salohiyatini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. atrof-muhit omillariga chidamliligini saqlashda katta ahamiyatga ega. Poligipovitaminoz bir yoki bir nechta bioelementlarning yetishmasligi bilan birlashtirilganligini hisobga olsak, uni faqat parhez orqali tuzatish juda qiyin.

XULOSA

Shunday qilib, multivitamin etishmovchiligini tuzatish nafaqat yetishmayotgan moddalarni qo'shimcha iste'mol qilishni, balki ularning so'rilishini yaxshilashni, shuningdek, organizmdagi vitaminlar sintezini ta'minlashni ham o'z ichiga olishi kerak.

VMK ning asosiy qismi eng muhim vitaminlar va mikroelementlarning tavsiya etilgan dozalarini o'z ichiga oladi. Ammo barcha komponentlarni to'liq so'rib bo'lmaydi, chunki ko'pincha multivitamin yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda ichak mikrobiotasining buzilishi ham kuzatiladi, bu esa IUDda ishlatiladigan ingredientlarning mavjudligini kamaytiradi.



Shunday qilib, pediatriyada asosiy taktika profilaktikaga qaratilgan, chunki o'z vaqtida vitamin terapiyasi vitamin yetishmasligi holatlarining rivojlanishi va ularning oqibatlarini oldini olishga yordam beradi. Shuni esda tutish kerakki, VMK ni iste'mol qilish nafaqat sog'lig'i buzilgan bolalar uchun, balki meva va rezavorlarning mavsumiy iste'molidan qat'i nazar, yil davomida sog'lom bolalar uchun ham zarur. Eng yaxshi variant VMK ni prebiyotikalar, probiyotiklar va bifidobakteriyalar bilan birgalikda qabul qilish bo'ladi, bu ichak mikrobiotasining holatini yaxshilaydi, turli kasalliklarning (semizlik, diabet, allergiya va boshqalar) oldini olish va davolashni ta'minlaydi.

REFERENCES

1. Lundina G.V., Repetskaya M.N., Toropova E.A., Golovina V.V. Yosh bolalarda ovqatlanishning zamonaviy jihatlari. Eksperimental va klinik gastroenterologiya. 2018;156(8):41–44.
2. Zaxarova I.N., Sugyan N.G., Dmitrieva Yu.A. Maktabgacha yoshdagi bolalarda mikronutrient yetishmovchiligi. Zamonaviy pediatriya savollari. 2014;13(4):63–69. DOI: 10.15690/vsp.v13i4.1086.
3. Martinchik A.N., Baturin A.K., Keshabyants E.E. Rossiyada 3 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning haqiqiy ovqatlanishini tahlil qilish. Oziqlanish muammolari. 2017;86(4):50–60.
4. Polyashova A.S. Maktabgacha va maktab yoshidagi bolalarda aqliy qobiliyatlarni rivojlantirish va ko'rish keskinligini saqlashga individual ozuqa moddalarining ta'siri. Zamonaviy pediatriya savollari. 2012;11(4):153–157. DOI: 10.15690/vsp.v11i4.376.
5. Kodentsova V.M., Vrzhesinskaya O.A. Bolalar ovqatlanishidagi oziq-ovqatlar tarixi, muammolari va istiqbollari. Bolalar ovqatlanishiga oid savollar. 2012;10(5):31–44. 324 Pediatriya ko'krak saratoni. Ona va bola. T. 3, №4, 2020 / Ayollar va bolalar salomatligi bo'yicha Rossiya jurnali. jild. 3, №4, 2020 yil
6. Fayzullina R.A., Zakirova A.M. Pediatriyadagi vitamin-mineral komplekslarning ahamiyati. Zamonaviy klinik tibbiyot byulleteni. 2016;9(2):97–103. DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(2).97-103.
7. Kau A.L., Ahern P.P., Griffin N.W. et al. Human nutrition, the gut microbiome and the immune system. Nature. 2011;474:327–336. DOI: 10.1038/nature10213.
8. Kalliomaki M., Collado M.C., Salminen S., Isolauri E. Early differences in fecal microbiota composition in children may predict overweight. Am J Clin Nutr. 2008;87(3):534–538. DOI: 10.1093/ajcn/87.3.534



9. Sultanova, N. S., Bobomuratov, T. A., Mallaev, S. S., & Xoshimov, A. A. (2022). THE ROLE OF BREASTFEEDING IN THE PSYCHO-SOCIAL ADAPTATION OF CHILDREN IN SOCIETY. *British Medical Journal*, 2(6).
10. Bobomuratov, T. A., Nurmatova, N. F., Sultanova, N. S., Mallaev, S. S., & Fayziev, N. N. (2022). Brestfeeding and Genetic Features of Juvenile Rheumatoid Arthritis. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1983-1988.
11. Mallaev, S., & Alimov, A. V. (2020). CLINICAL COURSE OF JUVENILE RHEUMATOID ARTHRITIS AND ITS TREATMENT OPTIMIZATION. *Новый день в медицине*, (4), 155-157.
12. Султанова, Н. С., Бобомуратов, Т. А., Малласев, Ш. Ш., & Хошимов, А. А. (2022). Современный взгляд на грудное вскармливание и его значение для здоровья матери и ребенка.
13. БОБОМУРАТОВ, Т., СУЛТАНОВА, Н., БАКИРОВА, М., & САМАДОВ, А. (2021). СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ И ПРИНЦИПОВ УХОДА ДО ПУБЕРТАТНОГО ВОЗРАСТА. *Электронный инновационный вестник*, (1), 37-38.
14. Bobomuratov, T. A., Sultanova, N. S., Sagdullaeva, M. A., & Sharipova, D. J. (2021). Effects of Long Term Breastfeeding on Development and Health of Children. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 2243-2250.
15. Sultanova, N. S. (2016). Obesity role in development of psycho-emotional violations at children with different types of feeding. In *LX international Conference Sharing the Results of Research Towards Closer Global Convergence of Scientists».* – Montreal (pp. 66-68).
16. Avezova, G. S., & Kosimova, S. M. (2017). Frequently ill children: prevalence and risk factors. *European Research*, 5(28), 79-80.
17. Аvezова, Г. С., & Косимова, С. М. (2017). Часто болеющие дети: распространенность и факторы риска. *European research*, (5 (28)), 79-80.
18. Mamatkulov, B. M., & Avezova, G. S. (2015). Congenital anomalies as a cause of childhood disability (according to the materials of Tashkent, Uzbekistan). *Nauka mo-loydkh (Eruditio Juvenium)*, 3(2), 110-15.



CONTENTS

1. Сирожицдинова, Х. Н., Аминова, Н. А., Омонова, Г. Э., & Султанова, Н. С. (2023). ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ НЕОНАТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 5-12.
2. Сирожицдинова, Х. Н., & Акмалжанова, А. А. (2023). СОМАТИЧЕСКИЙ СТАТУС НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 13-18.
3. Bobomuratov, T. A., & Imamova, A. O. (2023). FORMS AND METHODS FOR FORMING A HEALTHY LIFESTYLE IN CHILDREN. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 19-23.
4. Bobomuratov, T. A., & Imamova, A. O. (2023). MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR ORGANIZIMIDA VITAMIN VA MINERALLAR YETISHMASLIGINING AHAMIYATI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 24-30.
5. Habibulloyeva, B. R., & Fayziyev, N. N. (2023). BOLALARDA BRONXIAL ASTMADA ORVI IMMUNOPROFILAKTIKASI EKZOGEN OMILNING AHAMIYATI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 31-34.
6. Bobomuratov, T. A., & Abdullaeva, M. M. (2023). ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ ЦИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ COVID-19 У ДЕТЕЙ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 35-40.
7. Bobomuratov, T. A., Sharipova, O. A., & Abduraxmanov, J. N. (2023). O'TKIR PNEVMONIYASI BO'LGAN ERTA YOSHDAGI BOLALARDA VEGETATIV ASAB SISTEMASI FAOLIYATINI KIG ORQALI BAHOLASH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 41-45.
8. Qadamova, Y. Q. (2023). BACHADON BO'YNI SARATONINI DAVOLASHDA NEOADYUVANT DAVO USULLARINING AHAMIYATI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 46-52.
9. Каримова, Н. А., & Турсунбаев, А. К. (2023). ЗАБОЛЕВАНИЕ COVID-19 У ДЕТЕЙ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 53-57.
10. Ёдгоров, У. А. (2023). ГЕНДЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДИАГНОЗОМ COVID-19 В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 58-63.
11. Миррахимова, М. Х., Сандхонова, А. М., & Миррахимова, С. Ю. (2023). АЛЛЕРГИК РИНИТНИНГ КОМОРБИД КЕЧИШИДА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА ТЕРАПИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 64-70.
12. Маллаев, Ш. Ш. (2023). КЛИНИКО – ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 71-74.
13. Mirrahimova, M. X., & Nishonboeva, N. Y. (2023). АТОПИК ДЕРМАТИТ ВА OSHQOZON ICHAK KASALLIKLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(Special Issue 1), 75-84.

