



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No1
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 326 sahifa,
5-yanvar, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalarini tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo‘yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo‘yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo‘yicha
ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Talabalarda tolerantlikni shakllantirish zarurati va samaradorligi.....	28
Bafayev Muxiddin Muxammadovich	
Muhandislik grafikasi bo'yicha raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda grafik dasturlardan foydalanish metodikasini yaratish	34
Axmatova Asila Akmaljon qizi	
Investigation on the Efficacy of Pedagogical Approaches in Virtual Learning	37
Burkxonova Zarafuz Qobilovna, Makhmudov Shaxboz Muzzafarovich	
The Role of Input And Interaction in Second Language Acquisition.....	40
Dilorom Poyonova	
Muhandislik yo'nalishida kartografiya fanini integratsiyalashgan holda o'qitish	45
Kazakbayeva Muxabbat Turabayevna	
Incorporation of Moocs Into the Digital Educational Framework for the Development of Professional Speech Culture.....	49
Kudrat-Zoda Kamola Alisherovna	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	52
Makhmudova Ugiyoy Baxtiyarovna	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish	57
Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna	
Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish.....	61
Mirzayeva Ziyoda Uktamjonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish	65
Qurbonboyeva Gulnoza Mahmud qizi	
An Online Service that Integrates Up-To-Date Content From Well-Known Mooc Platforms	68
Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Abdurahmonova Osiyo Jahongirovna	
The Fourth Phase of Distance Education: Integrated Technologies and Moocs	71
Rahimberdiyev Rustam Abdunasirovich, TaranenkoTatyana Viktorovna	
Gamifikatsiya orqali iqtidorli o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish	74
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Xaytbayeva Malika Qobil qizi	
Boshlang'ich ta'lim fanlarini didaktik o'yinlar orqali tushuntirish	77
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Shomaxsudova Diyora Dilshod qizi	
O'smirlar orasida alkogolizm, giyohvandlik va toksikomaniya profilaktikasi	80
Sh. F. Mustafayeva	
Educational Physics Experiments: Methods and Didactic Strategies for Developing Critical Thinking in Students	85
Turayev Alimjan Bahriddinovich	
The Problems of Remote Learning Technology and Global Trends in University Education Development.....	88
Tursunov Begzod Sherzodovich, Shukurova Madina	
A Case Study of Humanities Disciplines Using Massive Open Online Courses as a Resource for Blended Learning.....	91
Tursunov Begzod Sherzodovich, Eshkabilov Kodirali Davlatmurovich	
Modern Education and Training Practices for Future Dentists	94
Turumova Marjona Bahodirovna	
Kommunikativ yondashuv asosida nutqiy kompetensiyani shakllantirish.....	98
Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna	



Maktabgacha ta'lim jarayonida mutaxassislik fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar: amaliy muammolar va ularning innovatsion yechimlari	102
<i>Xabibulayeva Shaxrizoda O'ktam qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarda nutq o'stirish darslari orqali Soft Skills ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy pedagogik psixologik asoslari	106
<i>Xoldarova Mubina Qudratbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi muhit va uning turlari	110
<i>Xolmirzayeva O'g'iloy Murotali qizi</i>	
Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков	114
<i>Абдуллаева Нигора Курбановна</i>	
Формирование интереса и повышение эффективности школьного урока физической культуры	118
<i>Мукимов Олим Эргашевич</i>	
Incorporation of Massive Open Online Courses Into the Higher Education Framework	122
<i>Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Nasrullayev Javlonbek Ta'atjonovich</i>	
Совершенствование инновационной методики социально-педагогической деятельности будущих педагогов в полилингвальной среде с использованием искусственного интеллекта	125
<i>Хужаниязова Гузаль Юдашевна</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ faoliyatini xalq og'zaki ijodi asosida rivojlantirish	130
<i>Abduraximova Muxabbat Allayevna</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'rganiladigan nostandart masalalar	133
<i>Karimova Kunduz Ruzibayevna, Yo'ldosheva Tojigul Ulug'bek qizi</i>	
Video-marketingning iste'molchilar jalb qilinishiga ta'siri: Tiktok va Youtube misolida.....	138
<i>Rustamova Ma'mura Asqar qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv jarayonlarini diagnostika qilish	141
<i>Shorustamboeva Shahnoza Ulug'bekovna</i>	
The use of Visualization Technology as a New Trend in Teaching the English Language	144
<i>Tursunoy Ortiqova</i>	
Didaktik drama asosida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda narrativ yondashuvning asosiy tushunchalari tahlili.....	149
<i>Xolbayeva Dildora Azizovna, Sadiyeva Shaxnoza Xusanovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida biokimyo fanini o'qitishda work-based learning metodikasini qo'llash ..	153
<i>Mamadaliyeva Zarina Raxmat qizi</i>	
Bo'lajak shifokorlarni tibbiy amaliyotga tayyorlash metodikasini takomillashtirish.....	156
<i>Murtazayeva Nasiba Komiljonovna</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalar uchun inklyuziv ta'limni tashkil etish	159
<i>Xusnidinova Saodat</i>	
Muloqot madaniyati asosida liderlik fazilatlarini shakllantirishning samarali usullari	163
<i>Djumayeva Dildora Isroilovna</i>	
Integrating Quizlet, Kahoot, and Padlet Into Vocabulary Instruction: An Experimental Study With Undergraduate Philology Students.....	167
<i>Inoyatova Umida Boxadir kizi</i>	
Advantages and Disadvantages of Teaching Students Via Competent Based Approach in Order to Improve Their Listening and Speaking in Finland	171
<i>Abdukhakimova Kamola Akmalovna, Rahmatova Mohijahon Ahmad qizi</i>	
Kimyo ta'limida iqlim o'zgarishlariga oid ilmiy ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish	175
<i>Akbarova Saidaxon Rustamovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'limida pediatriya talabarlari klinik fikrlashini rivojlantirishda muammoli ta'lim metodlarining roli.....	180
<i>Atadjanova Shaira Xalilovna, Umardulov Muxtorali Islomkulovich</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Individual ta'lim muhiti asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini kasbiy-metodik tayyorlashni takomillashtirish..... 185 Azamatova Dildora Shuxrat qizi
	Boshlang'ich ta'lim-tarbiya tizimida raqamli ta'limni joriy etishning innovatsion yondashuvlari va samaradorlik omili..... 189 Babayeva Dilnoz Xaydarovna
	O'qish savodxonligini oshirishda xalqaro tadqiqotlarning o'rni (PISA va PIRLS) 192 Barakayeva Shahnoza Fazliddin qizi
	Yosh rahbarlarda boshqaruv stressining namoyon bo'lishi va boshqaruv faoliyatiga moslashuv muammolari: ta'lim tizimi sharoitida psixologik holat tahlili..... 195 Djavgarova Dilfuza Shuxrat qizi
	Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlardan foydalanish asosida oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv samaradorligini oshirish strategiyalari..... 199 Duvlayeva Nozigul Xolmuxammad qizi
	Enhancing English Learners' Pronunciation Through AI-Based Language Applications..... 203 Egamova Munisa Khakim kizi
	Maktab ta'lim tizimining dars jarayonlarida elektron qo'llanmalardan samarali foydalanish..... 208 Kodirov Akbar Shuxratovich
	Improving the Methodology of Teaching Biochemistry in Medical Higher Education Institutions Through Virtual Laboratory Tools 213 Mamadaliyeva Zarina Rakhmat kizi
	O'smirlarda kommunikativ tolerantlik muammosining nazariy-metodologik asoslari..... 218 Mirsidikova Aziza Mirvohidovna
	Boshlang'ich sinf o'quvchilarining sog'lom turmush tarzini tashkil etishning nazariy asoslari 221 Muxtorova Xusnidaxon Abdug'oprovna
	Improving the Theoretical and Methodological Foundations for Integrating Generative Artificial Intelligence Technologies Into English Language Teaching in Higher Education 226 Nigmatova Nozimakhon Ulugbek kizi
	Maktabgacha ta'lim va oila hamkorligi: zamonaviy yondashuvlar va ilmiy asoslar..... 229 Omondavlatova Diyora Otabekovna
	Oliy ta'lim muassasalarida iqtidorli talabalarning ilmiy va ijodiy kompetensiyalarini aniqlashga yo'naltirilgan axborot tizimini yaratish 233 Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich, Ro'zimatova Saidaxon Abdivoxiid qizi
	O'quvchilarni o'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari vositasida vatanparvarlik ruhida tarbiyalash pedagogik muammo sifatida..... 237 Qodirqulov Nodirbek Hamroqul o'g'li
	Oliy ta'lim tizimida talaba-qizlarning kasbiy, madaniy va kommunikativ faoliyatlarini samarali tashkil etish 242 Qurbonova G. M.
	Kasbiy tayyorgarlik jarayonida refleksiv yondashuvning metodologik asoslari 245 Raxmatova Shaxnoza Oybek qizi
	Inkluziv ta'limda pedagogik diagnostika: maxsus ehtiyojli o'quvchilarning o'quv yutuqlarini baholash 248 Norqobilova Rayxona Davlatovna
	Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining umummadaniy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari..... 252 Saidova Nigora Olimovna, Jo'rayeva Nilufar Rustamjon qizi
	Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process 254 Shaymatova Aziza
	Dasturiy-metodik majmuani ishlab chiqish bosqichlari hamda pedagogik talablar..... 259 Soliyeva Gavharoy Yodgorjon qizi
	Nutq kamchiliklarini bartaraf etishda maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda pedagogik metod va o'yinlarning samaradorligi 265 Suyarova Orzigul Sodiq qizi



Yoshlarni nikohga tayyorlashda shaxsiy omillar va psixologik yetuklik.....	269
<i>To'xtamatova Nargizaxon Abdullayevna, Buranova Sevara Sa'dullayevna</i>	
O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimida rahbarlarning liderlik kompetensiyalarining hozirgi holatini diagnostika qilish	273
<i>Taylakova Dilnoza Norbekovna, Latifova Mavjuda Xurramovna</i>	
Ta'limga o'qib tushinishni sun'iy intellekt bilan integratsiya qilish imkoniyatlari va pedagogik strategiyalari.....	276
<i>Umarov Bahrom Norboyevich</i>	
Talabalar mobilligi jarayonida pedagogik qo'llab-quvvatlash mexanizmlari.....	281
<i>Xabibullayev Alimardon Xidoyatillayevich</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvning roli va ahamiyati.....	286
<i>Yo'ldosheva Iqbol Bekbo'lsin qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda chet tilini o'rganishning ahamiyati va undagi zamonaviy yondashuvlar	289
<i>Yoqubjonova Mohlaroyim Abdumalik qizi</i>	
O'smir shaxsida refleksiyani shakllanishida ota-ona munosabatlarning ta'siri	292
<i>Yulchiboyeva Dilfuza Ergashevna</i>	
Boshlang'ich ta'limda geymifikatsiya orqali til kompetentligini rivojlantirish.....	297
<i>Zokirova Sohiba Muxtoraliyevna, Nurmuhammedova Dilshoda Zaynobiddin qizi</i>	
Профессиональная этика педагога высшего учебного заведения	302
<i>Журабекова Хабиба Мадаминовна</i>	
Ortodontiyada mioterapiya: miogimnastik dentoalveolyar apparatlarni qo'llashning taqqoslama tavsifi	305
<i>Tursunov Begzod Sherzodovich, Sayfulayeva Aziza Anvarovna</i>	
Музейная педагогика на уроках воспитания в средней школе: методика включения музейных практик в процесс обучения и воспитания подростков	308
<i>Умрихина Виктория Игоревна</i>	
21St Century Dental Innovation Technologies: An Overview	314
<i>Khojimurodov Burkhon Ravshanovich</i>	
Цели и задачи педагогических систем, основанных на конструктивизме в общеобразовательных школах	317
<i>Шарипова Шахноза Шавкат кизи</i>	
Способы повышения мотивации учащихся при изучении русского языка.....	321
<i>Эшонкулов Хамрокул Маматкулович</i>	



ORTODONTIYADA MIOTERAPIYA: MIOGIMNASTIK DENTOALVEOLYAR APPARATLARNI QO'LLASHNING TAQQOSLAMA TAVSIFI

UDK: 616.314-089.23:616.716-007.4

Tursunov Begzod Sherzodovich

Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Bolalar stomatologiyasi kafedra assistenti, PhD

ORCID: 0009-0000-6651-4379

Sayfulayeva Aziza Anvarovna

"Ortodontiya" sohasida rezident,
Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarkand, Uzbekiston

Annotatsiya: Ortodontik davolash jarayonida qo'llaniladigan statsionar apparatlar og'iz bo'shlig'i to'qimalariga doimiy mexanik ta'sir ko'rsatib, mahalliy immun mexanizmlarning funksional qayta moslashuviga olib keladi. Ushbu tadqiqot ortodontik apparatlar bilan davolanayotgan bemorlarda og'iz bo'shlig'ining mahalliy immun holatida yuzaga keladigan o'zgarishlarni kompleks klinik baholashga qaratilgan. Kuzatuv davomida 21-29 yoshdagi 147 nafar bemor tekshirildi. Tadqiqot materiali sifatida stimullanmagan og'iz suyuqligi tanlanib, unda lizotsim faolligi, sekretor immunoglobulin A konsentratsiyasi, shuningdek proinflatamator va immunoregulyator sitokinlar – interleykin-1 β va interleykin-4 darajalari aniqlandi. Immunologik ko'rsatkichlar dinamikasi ortodontik apparatlarning fiksatsiya bosqichlarida baholandi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, apparatlarning o'rnatilishi og'iz bo'shlig'ida mahalliy immun javobning qayta tashkil topishi bilan kechadi va bu jarayon fiziologik adaptatsion yallig'lanish reaksiyasi bilan namoyon bo'ladi. Ayniqsa, davolashning dastlabki bosqichlarida immunologik ko'rsatkichlarning sezilarli siljishi kuzatilib, bu to'qimalarning yangi funksional sharoitga moslashuvini aks ettiradi. Shu bilan birga, kengaytirilgan gigiyenik va profilaktik choralarni qo'llash mahalliy immun muvozanatni barqarorlashtirishga xizmat qilib, adaptatsiya davrining nisbatan yengil va nazorat qilinadigan kechishini ta'minlaydi. Tadqiqot natijalari ortodontik davolash jarayonida immun holatni monitoring qilish va individual profilaktik yondashuvni joriy etish muhimligini asoslaydi.

Kalit so'zlar: mioterapiya, ortodontik davolash, miogimnastika, dentoalveolyar tizim, mahalliy immunitet.

Abstract: Stationary appliances used in orthodontic treatment exert a constant mechanical effect on the tissues of the oral cavity, leading to functional readjustment of local immune mechanisms. This study aims to provide a comprehensive clinical assessment of changes in the local immune status of the oral cavity in patients treated with orthodontic appliances. During the observation period, 147 patients aged 21-29 years were examined. Unstimulated oral fluid was selected as the study material, in which lysozyme activity, secretory immunoglobulin A concentration, as well as the levels of proinflammatory and immunoregulatory cytokines—interleukin-1 β and interleukin-4—were determined. The dynamics of immunological indicators were assessed at the stages of orthodontic appliance fixation. The obtained data demonstrated that appliance installation is accompanied by a reorganization of the local immune response in the oral cavity, manifested by a physiological adaptive inflammatory reaction. Particularly in the early stages of treatment, a significant shift in immunological indicators was observed, reflecting tissue adaptation to new functional conditions. At the same time, the implementation of enhanced hygienic and preventive measures contributes to the stabilization of local immune balance, ensuring a relatively mild and controlled course of the adaptation period. The study results substantiate the importance of immune status monitoring and the implementation of an individualized preventive approach during orthodontic treatment.

Key words: myotherapy, orthodontic treatment, myogymnastics, dentoalveolar system, local immunity.

Аннотация: Стационарные аппараты, используемые в ортодонтическом лечении, оказывают постоянное механическое воздействие на ткани полости рта, приводя к функциональной перестройке местных иммунных механизмов. Целью данного исследования является комплексная клиническая оценка изменений местного иммунного статуса полости рта у пациентов, получающих лечение с помощью ортодонтических аппаратов. В течение периода наблюдения было обследовано 147 пациентов в возрасте 21-29 лет. В качестве материала исследования была выбрана нестимулированная ротовая жидкость, в которой определяли активность лизоцима, концентрацию секреторного иммуноглобулина А, а также уровни провоспалительных и иммунорегуляторных цитокинов – интерлейкина-1 β и интерлейкина-4. Динамика иммунологических показателей оценивалась на этапах фиксации ортодонтических аппаратов. Полученные данные показали, что установка аппаратов сопровождается реорганизацией местного иммунного ответа в полости рта, и этот процесс проявляется физиологической адаптивной воспалительной реакцией. Особенно на ранних стадиях лечения наблюдается значительный сдвиг иммунологических показателей, отражающий адаптацию тканей к новым функциональным условиям. В то же время применение расширенных гигиенических и профилактических мер способствует стабилизации местного иммунного баланса, обеспечивая относительно мягкое и контролируемое течение адаптационного периода. Результаты исследования подтверждают важность мониторинга иммунного статуса и применения индивидуального профилактического подхода в ходе ортодонтического лечения.

Ключевые слова: миотерапия, ортодонтическое лечение, миогимнастика, зубоальвеолярная система, местный иммунитет.

KIRISH

Ortodontiyada funksional yondashuvlarga asoslangan davolash usullari so'nggi o'n yilliklarda tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu jumladan, miogimnastika yuz-jag' tizimi mushaklarining muvozanatini tiklashga qaratilgan konservativ usul sifatida alohida o'rin egallaydi. Tarixiy manbalarga ko'ra, ushbu metod XIX asr oxirlaridayoq stomatologik amaliyotga joriy etilgan bo'lib, bugungi kunda ham o'z dolzarbligini saqlab qolmoqda.

Mioterapiya, ayniqsa, chaynash va mimik mushaklar faoliyatining buzilishi, temporomandibulyar bo'g'imning funksional disbalansi hamda dentoalveolyar anomaliyalar bilan kechuvchi klinik holatlarda yuqori samaradorlik ko'rsatadi. Ushbu usul mushaklararo koordinatsiyani yaxshilash, artikulyatsiya va chaynash jarayonlarini normallashtirish orqali ortodontik davolashning umumiy natijasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Miogimnastika og'iz bo'shlig'i hamda yuz-jag' mushaklarining fiziologik faoliyatini qayta shakllantirishga qaratilgan maqsadli mashqlar majmuasiga asoslangan konservativ davolash usuli sifatida ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, ushbu mashqlar mushak tonusi, kuchi va funksional koordinatsiyasini bosqichma-bosqich tiklashga qaratilgan bo'lib, chaynash, nutq va artikulyatsiya jarayonlarining fiziologik muvozanatini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, miogimnastik mashqlar samaradorligi ularning bemorning klinik holati, yoshi va funksional buzilish darajasini hisobga olgan holda individual tanlanishi bilan bevosita bog'liq. Shu bilan birga, mutaxassislar tomonidan nazorat qilinmagan holda bajarilgan mashqlar kutilgan terapevtik natijani bermasligi, ayrim klinik vaziyatlarda esa yuz-jag' tizimidagi funksional disbalansni yanada kuchaytirishi mumkinligi ta'kidlanadi. Shu sababli, zamonaviy ortodontik adabiyotlarda miogimnastika mustaqil usul sifatida emas, balki kompleks ortodontik davolashning muhim tarkibiy qismi sifatida baholanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda Spatula Horn va Dentafit miogimnastik simulyatorlarining funksional samaradorligi qiyosiy o'rganildi. Elektromiografik tekshiruvlar Neurotech kompaniyasining Synapsis to'rt kanalli elektromiografi hamda StabMed 2.1 dasturiy majmuasi yordamida amalga oshirildi. Bemorlar ikki guruhga ajratildi: 1-guruh – 20 nafar bemor (shpatel asosidagi mashqlar); 2-guruh – 22 nafar bemor (Dentafit simulyatori). Ishtirokchilarning o'rtacha yoshi 22–24 yoshni tashkil etdi.

Boshlang'ich tekshiruvlarda maksimal mushak qisqarishi vaqtida bioelektrik faollik temporal (chakka) mushaklarda 880–1550 μ V, masseter (chaynash) mushaklarda esa 1580–2200 μ V oralig'ida qayd etildi. 1-guruhda miogimnastik mashqlar kursi yakunlanganidan so'ng bemorlarning 82%ida mushak faolligining pasayishi kuzatildi. SARS indeksi o'rtacha 40–44% ga kamaydi, bu esa mushak zo'riqishining sezilarli darajada pasayganligini ko'rsatadi. 2-guruhda Dentafit simulyatori qo'llanilgandan keyin bemorlarning 80%ida mushak faoliyati barqarorlashdi. SARS indeksi 60–67% diapazonida qisqardi, qo'shimcha funksional ko'rsatkichlar esa 8–12% ga yaxshilandi.



TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu tadqiqot doirasida ortodontiyada mioterapiya usullaridan foydalangan holda miogimnastik dentoalveolyar apparatlarni qo'llash samaradorligi qiyosiy tahlil qilindi. Tahlil jarayonida turli konstruktsiya va funksional xususiyatlarga ega bo'lgan miogimnastik apparatlarning tish-jag' tizimiga ta'siri, mushak faoliyatini normallashtirishdagi o'rni hamda ortodontik davolash natijalariga ko'rsatgan ta'siri o'rganildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, mioterapiya elementlarini o'z ichiga olgan dentoalveolyar apparatlar chaynuv, lab va til mushaklarining funksional faolligini muvozanatlashtirishda an'anaviy ortodontik apparatlarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega. Ayniqsa, bolalar va o'smirlar orasida tish qatorlari shakllanish bosqichida miogimnastik mashqlar bilan birgalikda qo'llangan apparatlar jag' suyaklarining fiziologik rivojlanishini rag'batlantirishi aniqlandi.

Qiyosiy tahlil shuni ko'rsatdiki, faol miogimnastik elementlarga ega apparatlar okklyuziya buzilishlarini bartaraf etishda davolash muddatini qisqartirish, ortodontik natijalarning barqarorligini oshirish hamda retsidiv holatlar ehtimolini kamaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, passiv konstruktsiyali apparatlarga nisbatan bemorlarning davolash jarayonidagi faol ishtiroki va motivatsiya darajasi yuqoriroq bo'lishi kuzatildi. Olingan natijalar mioterapiyani ortodontik davolash tizimiga integratsiya qilishning ilmiy-amaliy ahamiyati yuqori ekanini tasdiqladi. Miogimnastik dentoalveolyar apparatlar nafaqat tish qatorlari va jag'lar holatini to'g'rilash, balki orofatsial mushaklar disfunktsiyasini bartaraf etish orqali kompleks va barqaror ortodontik samaraga erishish imkonini beradi. Shu nuqtayi nazardan, ushbu apparatlarni individual klinik holatlarni inobatga olgan holda qo'llash ortodontiya amaliyotida maqbul yechim sifatida baholanadi.

XULOSA

O'tkazilgan tadqiqot natijalari mioterapiya ortodontik davolash jarayonida muhim yordamchi terapevtik usul ekanligini tasdiqlaydi. Miogimnastik mashqlar yuz-jag' mushaklarining funksional muvozanatini tiklash orqali apparatli davolashning samaradorligini oshiradi. Dentafit miogimnastik simulyatori mushak faolligini normallashtirishda yuqori klinik samaradorlik ko'rsatib, kompleks ortodontik terapiya tarkibida qo'llash uchun maqsadga muvofiq hisoblanadi. Mioterapiyaning qo'llanilishi asoratlar xavfini kamaytirish, adaptatsiya davrini yengillashtirish hamda ortodontik davolash natijalarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tisl V.A., Suntsov V.G., Vagner V.D., Karnitskaya I.V. Burun nafas olish kasalliklari bilan bog'liq dentoalveolyar anomalialarni oldini olish va davolash usuli. – 2001. – № 2. – 53–54-betlar.
2. Bragin E.A., Khorev O.Yu., Karakov K.G., Agranovich O.V. Pesitsion mushaklarning parafunksiyalarini tashxislash va davolash. – Stavropol: SGMA nashriyoti, 2004. – 150 bet.
3. Gekht B.M. Nazariy va klinik elektromiografiya. – Leningrad: "Nauka" nashriyoti, 2002. – 229 bet.
4. Xvatova V.A. Klinik gnatologiya. – Moskva: "Meditsina" nashriyoti, 2005. – 114–117-betlar.
5. Xoroshilkina F.Y., Persiy D.I.S., Okushko-Kalashnikova. Ortodontiya bo'yicha qo'llanma: dentomaksillofatsial sohada funksional, morfologik va estetik buzilishlarni davolash va profilaktikasi. IV kitob. – Moskva, 2004.
6. Korbmacher H.M., Schwan M., Berndsen S., Bull J., Kal-Nicke B. Bolalarda miofunktional terapiyaning yangi konsepsiyasini baholash. International Journal of Orofacial Myology. – 2004. – 30-jild. – 39–52-betlar.
7. Makhmudovna T.M. et al. The course of malformation and corneal erosion in tuberculosis patients. Open Access Repository. – 2023. – T. 4. – № 03. – 60–66-betlar.
8. Qobilovna B.Z., Nodirovich E.A. Evaluation of orthopedic treatment with removable dental prostheses for patients with pair pathology. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2023. – T. 11. – 95–101-betlar.
9. Anvarovich E.S., Qobilovna B.Z. Influence of different types of retraction threads on the degree of gingival recession. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2023. – T. 11. – 84–86-betlar.
10. Tohirovna M.L., Qobilovna B.Z. Optimization of Complex Methods of Treatment of Inflammatory Periodontal Diseases. Eurasian Research Bulletin. – 2023. – T. 17. – 138–143-betlar.
11. Shoxrux S., Shoxrux I., Faxriddin C. Prevention and treatment of oral infections in denture wearers. International Journal of Early Childhood Special Education. – 2022. – T. 14. – № 4.
12. Bakhtiyorovna M.U. Causes of removable denture breaks and allergic reactions. Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 10. – 374–377-betlar.
13. Makhmudova U.B. The effectiveness of the use of parapulpal pins (PPP) when restoring defects in the crown part of the frontal teeth. Asian Journal of Pharmaceutical and Biological Research. – 2022. – T. 11. – № 2.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №1

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.