

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал
1998 йилда асос солинган Ўзбекистон
матбуот ва ахборот агентлиги томонидан
15 август 2007 йилда қайта рўйхатга олинган.
Гувоҳнома № 0289.

STOMATOLOGIYA

№ 4, 2025 (101)

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси
хузуридаги Олий аттестация комиссияси (ОАК)
қарорига асосан «Stomatologiya» журнали Фан
доктори илмий даражасига талабгорларнинг
диссертация ишлари илмий натижалари юзасидан
илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган
республика илмий журналлари рўйхатига кири-
тилган (ОАК Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги
201/3-сон қарори билан тасдиқланган)

ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Интернетдаги манзилгоҳи:
stomjurnal.tibbiyot.com.

Дизайнер ва компьютерда терувчи:

Е.Алексеев

Мухаррир О.А.Козлова

Баҳоси келишилган нархда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли билан
амалга оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги бўйича
жавобгарлик реклама берувчи зиммасидадир.

Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар такриз
қилинмайди ҳамда эгасига қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги, рақамли
материалларнинг аниқлиги, препаратларнинг
номлари, атамалар, илмий-адабий манбалар, исм
ва фамилияларнинг тўғрилиги учун жавобгарлик
муаллифларнинг ҳамда таҳририят хайъатининг
зиммасидадир.

Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.
Бош муҳаррир муовуни: т.ф.д., проф. Жуматов У.Ж.
Масъул котиб: т.ф.н., доц. Рахматуллаева Д.У.

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Жанубий Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д., проф.
Аверьянов С.В. (Россия), т.ф.д., проф.
Азимов М.И., т.ф.д., проф.
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.
Ғафоров С.А., т.ф.д., проф.
Даминова Ш.Б., т.ф.д., проф.
Иноятлов А.Ш., т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Колбаев А.А. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Нигматова И.М., т.ф.н., доцент
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.
Токаревич И.В. (Белоруссия), т.ф.д., проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д., доц.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Усмонов Ф.К. (Тошкент), т.ф.н., доц.
Узакберганаева У.А. (Нукус)
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.
Шукурова У.А. (Тошкент), т.ф.д.
Юлдошев А.А. (Тошкент), т.ф.д.

**Расулова Ш.Р., Абдужабборова С.С., Нема-
това Н.Б., Артыкова А.У.** Сравнительная морфо-
метрическая оценка симметрии и параметров
челюстно-лицевой области с применением техно-
логий искусственного интеллекта в диагностике
аномалий прикуса 51-54

Новрӯзова Н.О., Саидов А.А., Ахадов А.А.
Тиш-жағ аномалияларини ортодонтик даволаш
жараёнида оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати трав-
матик жароҳатланишлари ва уларни даволаш
усуллари 55-59

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Махмудбеков Б.О., Хасанов А.И. Болаларда
пастки жағ ўткир одонтоген остеомиелитида опе-
рациядан кейинги яраларни маҳаллий даволаш
усулларини такомиллаштириш 60-67

Хамдамова Л.З., Камалова Ф.Р. Взаимосвязь
биохимических и стоматологических показателей
при стоматологических заболеваниях у детей в
зависимости от вида вскармливания в раннем
детстве 67-70

Umarova O.N., Rasulova M.M. Bolalarda
ildiz shakllanmagan doimiy tishlarda pulpiti vital
amputatsiya usuli bilan davolash 71-75

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

**Юсупбекова Д.Д., Нигматова И.М., Муқимов
О.А.** Этиология, патогенез и методы лечения диа-
стемы 75-83

Dinikulov J.A., Muxammadov B. Bolalarning
og'iz bo'shlig'ida qo'llaniladigan shaxsiy gigiyenik
vositalarning samaradorligi 84-88

**Кучкарова М.К., Мухаммадов М.К., Сайдул-
лаева М.Д.** Роль цифровых технологий в восста-
новлении разрушенных жевательных зубов мето-
дами непрямого протезирования 89-93

**Расулова Ш.Р., Немадова Н.Б., Абдужаббо-
рова С.С.** Оценка эффективности ортодонтиче-
ской коррекции скученного положения зубных ря-
дов 94-98

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНО- СТЕЙ

**Abduholiqova G.A., Sharipova A.U., Mardonov
J.N.** Surunkali tonsillitni tashxislash va davolashda
streptotestdan foydalanish samaradorligi 98-103

Валиева М.У. Профессионал енгил атлетика-
чи спортчиларни амалдаги овқатланиш ҳолатини
баҳолаш 104-108

**Rasulova Sh.R., Abdujabborova S.S.,
Nematova N.B., Artykova A.U.** Comparative
morphometric assessment of symmetry and
parameters of the maxillofacial region using artificial
intelligence technologies in the diagnosis of bite
anomalies 51-54

**Novro'zova N.O., Saidov A.A., Axadov
A.A.** Traumatic injuries of the oral mucosa
and methods of their treatment in the
process of orthodontic treatment of dental
pathology 55-59

PEDIATRIC DENTISTRY

Maxmudbekov B.O., Xasanov A.I. Methods of
local treatment of postoperative wounds in acute
odontogenic osteomyelitis of the lower jaw in
children are being improved. 60-67

Khamdamova L.Z., Kamalova F.R. The
relationship between biochemical and dental
parameters in dental diseases in children
depending on the type of feeding in early
childhood 67-70

Umarova O.N., Rasulova M.M. Treatment of
pulpitis in permanent teeth with unformed roots in
children by vital amputation method 71-75

REVIEWS

**Yusupbekova D.D., Nigmatova I.M., Muqimov
O.A.** Diastema: analysis of causes and effective
treatment methods 75-83

Dinikulov J.A., Mukhammadov B.
Effectiveness of personal oral hygiene products in
children 84-88

**Kuchkarova M.K., Muhammadov M.K.,
Saidullaeva M.D.** The role of digital technologies
in the restoration of damaged chewing teeth using
indirect prosthetics methods 89-93

**Rasulova Sh.R., Nematova N.B.,
Abdujabborova S.S.** Evaluation of the
effectiveness of orthodontic correction of crowded
dentition 94-98

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

**Abduholiqova G.A., Sharipova A.U., Mardonov
J.N.** Efficiency of using streptotest in the diagnosis
and treatment of chronic tonsillitis 98-103

Valieva M.U. Assessment of current
nutritional status of professional track and field
athletes 104-108

BOLALARNING OG'IZ BO'SHLIG'IDA QO'LLANILADIGAN SHAXSIY GIGIYENIK VOSITALARNING SAMARADORLIGI



Dinikulov J.A., Muxammadov B.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Og'iz bo'shlig'i salomatligi bolalarning umumiy farovonligining asosi bo'lib, ularning jismoniy rivojlanishiga, o'z-o'zini baholashiga va akademik yutuqlariga ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada bolalarda og'iz bo'shlig'i gigiyenasini saqlash uchun qo'llaniladigan tish pastasi, og'izni chayish, tish cho'tkalari va tish juni kabi turli xil shaxsiy gigiyena vositalarining samaradorligi ko'rib chiqiladi. Maqolada tarixiy va zamonaviy ilmiy tadqiqotlarni ko'rib chiqish orqali ushbu mahsulotlarning samaradorligi, xavfsizligi va ommabopligi baholanadi. Bundan tashqari, laboratoriyada olingan yutuqlar, texnologik yutuqlar, og'iz bo'shlig'ida qo'llanilayotgan gigiyenik vositalar (tish pastalari, tish cho'tkalari, eliksirlar, balzamlar, tish yorshiklari va hokazo), mahsulotlar retsepturalari, tish yuvishning to'g'ri texnologiyalari va ta'lim tadbirlari bolalar orasida og'iz bo'shlig'i gigiyenasi natijalarini yaxshilashga qanday hissa qo'shishi muhokama qilinadi. Natijalar bolalarda og'iz bo'shlig'i salomatligi amaliyotini optimallashtirishga intilayotgan klinitsistlar, o'qituvchilar va ot-onalar uchun ma'lumot beradi.

Bolalikda og'iz bo'shlig'i gigiyenasining ahamiyatini baholab bo'lmaydi. Og'iz bo'shlig'i kasalliklari, ayniqsa tish kariyesi va milk yallig'lanishi (gingivit), butun dunyoda bolalarga ta'sir qiladigan eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan hisoblanadi [4-8,17]. Erta yoshdan boshlab og'iz bo'shlig'ining optimal gigiyenasini saqlash nafaqat kasalliklarning oldini olish, balki butun umr davomida sog'lom odatlarni shakllantirish uchun ham g'oyat muhimdir.

Tish pastasi, tish cho'tkalari, og'iz chayqash suyuqliklari va tish iplari kabi shaxsiy gigiyena vositalari og'iz bo'shlig'ini parvarish qilishda asosiy rol o'ynaydi. Biroq, turli xil mahsulotlar va ularning tarkiblarining qiyosiy samaradorligi bo'yicha savollar hamon mavjud, ayniqsa bolalarning rivojlanish bosqichlari, gigiyenaga rioya qilish darajasi va ijtimoiy-iqtisodiy holati kabi omillarni hisobga olgan holda.

Ushbu maqolaning maqsadi bolalarning og'iz bo'shlig'ida foydalanish uchun maxsus mo'ljallangan shaxsiy gigiyena vositalarining samaradorligini baholashdir. Tadqiqotda adabiyotlarni batafsil ko'rib chiqish va tanqidiy muhokama qilish orqali ilg'or tajribalar va qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladigan sohalar aniqlanadi. Shuningdek, u ushbu mahsulotlardan foydalanishni optimallashtirishda ta'lim va ot-onalarning rolini ta'kidlaydi.

Og'iz bo'shlig'i gigiyenasining ahamiyatini anglash qovoqlarga borib taqaladi. Qadimgi sivilizatsiyalar tishlarni tozalash uchun chaynov tayoqchalari va o'simlik preparatlaridan foydalanganlar [12]. Biroq, bolalar og'iz bo'shlig'i gigiyenasiga tizimli yondashuvlar faqat XX asrda, og'iz bo'shlig'i salomatligi va tizimli salomatlik o'rtasidagi bog'liqliklar ilmiy jihatdan o'rnatilgandagina turtki oldi.

XX asr boshlarida antikariogen vosita sifatida floridning kashf etilishi stomatologik xizmatda inqilob yasadi. Jamoat suvini ftorlash va tarkibida ftor bo'lgan tish pastalarini ishlab chiqish tish kariyesi tarqalishini kamaytirishda muhim bosqich bo'ldi [9]. Shu bilan birga, tish

cho'tkalari dizayni asosiy qillardan ergonomik tutqichlar va bolalar og'iz anatomiyasi uchun maxsus mos keladigan yumshoq neylon to'larigacha rivojlandi [11].

Tish kariyesining tarqalishi va intensivligiga ta'sir qiluvchi omillar orasida, ayniqsa bolalarda tishlarning shakllanish davrida, organizmga ftoridning optimal konsentratsiyasining kirishi muhim ahamiyatga ega. O'zbekistonning aksariyat tumanlarida suvdagi ftorid miqdori optimal dozaning yarmidan kam bo'lganligi sababli, kariyes profilaktikasining asosiy usullaridan biri ftorid saqlovchi vositalarni keng qo'llash bo'lishi kerak [1-3].

Ftor emalni qayta minerallashtirish va bakterial metabolizmni to'xtatish qobiliyati tufayli bolalar uchun tish pastalari retseptlarining asosi bo'lib qolmoqda [15]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ftorli tish pastalari to'g'ri ishlatilganda kariyes bilan kasallanishni sezilarli darajada kamaytiradi [18].

Profilaktik guruh bolalariga tarkibida 0,55 mg ftor bo'lgan «Ftor muvozanati» tabletkasi kuniga 1 tabletkadan buyurildi. Yil davomida tish kariyesining tarqalishi va intensivligini oshirish nuqtayi nazaridan profilaktika chora-tadbirlarining klinik samaradorligi baholandi. Profilaktik chora-tadbirlarning og'iz suyuqligi xususiyatlariga ta'siri rN qiymatlari dinamikasining o'zgarishi, so'lak tarkibidagi kalsiy, fosfor va ftor miqdori bilan baholandi [16].

Biroq, tishlarning rivojlanishi paytida ftorning haddan tashqari iste'mol qilinishi natijasida yuzaga keladigan flyuoroz kasalligi haqidagi xavotirlar yosh bolalar uchun past ftorli tish pastalarini ishlab chiqishni talab qildi [23]. Bundan tashqari, tish pastalarining yangi variantlari antibakterial vositalar (masalan, triklozan, ksilit), desensibilizatsiyalovchi birikmalar va fosfopeptid-amorf kalsiy fosfat (CPP-ACP) kabi remineralizatsiya texnologiyalarini o'z ichiga oladi [20].

Bolalar tish pastasining yumshoq ta'mi va jozibali qadoqlanishi tufayli erishilgan ta'mi ham muntazam tozalashni rag'batlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi [19].

Mexanik tish karashlarini olib tashlash uchun qo'l cho'tkalari eng keng tarqalgan vosita bo'lib qolmoqda. To'g'ri cho'tkalash texnikasi, chastotasi va cho'tka dizayni (masalan, kichik

boshcha, yumshoq tuklar) samaradorlik uchun juda muhimdir [5].

Biroq, elektr tish cho'tkalari pediatrik populyatsiyada, ayniqsa harakat ko'nikmalari cheklangan yoki ortodontik asboblardan bilan ta'minlangan bolalar orasida mashhurlikka erishdi. Meta-tahlillar shuni ko'rsatadiki, quvvatli tish cho'tkalari, ayniqsa tebranish-aylanish texnologiyasiga ega bo'lganlari, qo'l cho'tkalariga qaraganda karashlarni yaxshiroq olib tashlash imkonini beradi [21].

O'rnatilgan taymerlar, musiqa, videoroliklar va interaktiv ilovalar kabi funksiyalar bolalarning tish cho'tkadan to'g'ri foydalanishga bo'lgan motivatsiyasini yanada oshiradi [24].

Qo'l yuvgichlar odatda mexanik tozalashga qo'shimcha bo'lib, mikroblarga va yallig'lanishga qarshi afzalliklarga ega. Bolalar stomatologiyasida ftoridli mourinlar kariyes xavfini kamaytirishda, ayniqsa yuqori xavf guruhlarida samarali ekanligi isbotlangan [18].

Biroq, tarkibida alkohol bo'lgan retseptlar, odatda, bolalarga mumkin bo'lgan toksiklik va shilliq qavatlarining ta'sirlanishi tufayli qarshi ko'rsatma hisoblanadi [15]. Setilpiridiniy xlorid yoki efir moylari kabi ingredientlar bilan alkogolsiz variantlar pediatrik qo'llash uchun xavfsizroq muqobillardir.

Talablarga rioya qilish bilan bog'liq muammolar saqlanib qolmoqda, chunki yosh bolalar yutmasdan og'izni chayish qoidalariga rioya qilishda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin, bu esa yoshga mos kuzatuvni talab qiladi [22].

Flossirovka tishlarning oraliq qismlaridagi dog'larni olib tashlash uchun zarur bo'lib, ular tish cho'tkalari uchun mavjud emas. Shunga qaramay, bolalar orasida ketma-ket tuk chiqarish kam uchraydi, bu asosan epcillik bilan bog'liq muammolar va ota-onalarning past qo'llab-quvvatlashi tufayli [10].

Ergonomik dastali yigirish kabi bolalar uchun qulay yigirish moslamalari o'z amaliyligini yaxshiladi, ammo kichik yosh guruhlar uchun hali ham kattalar yordamiga muhtoj [6]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ota-ona nazorati ostida g'o'ldirash odatini erta boshlash uzoq muddatli sodiqlikni o'rnatishning kalitidir.

Shaxsiy gigiyena vositalarining muvaffaqiyati ko'p jihatdan ota-onalarning ta'limi va

rahbarligiga bog'liq. Og'iz bo'shlig'i salomatligi bo'yicha maktab dasturlari, media-kampaniyalar va bolalar stomatologiyasiga tashriflar to'g'ri foydalanishni kuchaytirish imkoniyatini beradi [13].

Ota-onalarning og'iz bo'shlig'i gigiyenasi bo'yicha yaxshi xulq-atvorni modellashtirish bolalarda eng yaxshi stomatologik natijalar bilan izchil bog'liq [19]. Shuning uchun har qanday mahsulot samaradorligini baholashda mahsulotlar qo'llaniladigan xulq-atvor va ta'lim kontekstini hisobga olish kerak.

Bolalar og'iz bo'shlig'i salomatligi uchun shaxsiy gigiyena vositalarining samaradorligini baholash ko'p o'lchovli yondashuvni talab qiladi. Mahsulot ta'rifi va texnologik dizayn muhim omillar bo'lsa-da, inson xulq-atvori, ta'lim doirasi va atrof-muhit o'zgaruvchilari natijalarga bir xil darajada ta'sir qiladi.

Tish pastalarining samaradorligi:

Ftorli tish pastalari to'g'ri qo'llanilganda bolalarda tish kariyesini oldini olishda eng samarali vosita hisoblanadi [15]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ftoridning 1000-1500 ppm oralig'idagi konsentratsiyasi nazorat ostida qo'llanilganda flyuoroz xavfi minimal bo'lgan holda eng maqbul natijalarni beradi [23]. Ksilitol va CPP-ACP kabi qo'shimcha vositalar qo'shilgan tish pastalari, ayniqsa kariyes xavfi yuqori bo'lgan guruhlarda istiqbolli natijalarni ko'rsatmoqda, ammo ular asosiy profilaktika vositasi sifatida ftor o'rnini bosmasligi kerak [20].

Tish cho'tkalarining samaradorligi:

Qo'l va elektr tish cho'tkalari to'g'ri ishlatilsa, samarali bo'lishi mumkin. Biroq, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kuchli cho'tkalar, ayniqsa kichik yoshdagi va ortodontik apparatlarga ega bo'lgan bolalarda pilakchalarni biroz samaraliroq kamaytirishi mumkin [21]. Muhim o'zgaruvchilar bolaning qo'l harakatchanligi, tozalash paytida motivatsiya va nazoratdir.

Og'iz bo'shlig'ini yuvish va qo'shimcha vositalar:

Og'iz bo'shlig'ini yuvish vositalari qo'shimcha foyda keltiradi, ammo cho'tkalash va ipdan tozalashdan keyin ikkinchi darajali hisoblanadi. Yuqori xavf guruhidagi bolalar orasida kariyesning oldini olish uchun ftorli yuvindilar ayniqsa samarali bo'lishi mumkin, ammo ular yoshga mos bo'lishi va tasodifiy qabul

qilinishining oldini olish uchun nazorat ostida bo'lishi kerak [18]. Antiseptik og'iz chayish vositalari gingivitni nazorat qilishda ma'lum darajada foyda keltiradi, ammo odatda kichik yoshdagi bolalar uchun birinchi darajali vosita hisoblanmaydi [15].

Fleshlash va tish tozalash:

Blyashkalarni har tomonlama nazorat qilish uchun flyuslash zarur, ayniqsa bolalarda tishlar oralig'i yoshi yaqinlashganda. Biroq, olib tashlashning texnik qiyinchiliklari shuni anglatadiki, erta farzandlikka olish va ota-onalarning ishtiroki muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega [10].

Xulq-atvor va tarbiyaviy ta'sirlar:

Oxir-oqibat, hatto eng samarali mahsulotlar ham muntazam va to'g'ri foydalanilmasa, ishdan chiqadi. Bolalar va ularga g'amxo'rlik qiluvchilarga qaratilgan ta'lim aralashuvlari shaxsiy gigiyena vositalarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [13-14]. Mukofot tizimlari va tizimli tartiblar kabi xulq-atvorni mustahkamlash strategiyalari bolalarning og'iz bo'shlig'i gigiyenasi amaliyotiga rioya qilishini yaxshilashda muvaffaqiyat qozonganligini ko'rsatdi [24].

Mavjud adabiyotlar va tahlillardan mahsulot samaradorligi bo'yicha bir nechta xulosalar chiqarish mumkin:

Bolalar og'iz bo'shlig'ida qo'llaniladigan shaxsiy gigiyena vositalarining samaradorligini baholash shuni ko'rsatadiki, mahsulot sifati va foydalanuvchining xatti-harakati o'rtasidagi sinergiya muvaffaqiyatni belgilaydi. Tish kariyesining oldini olishda to'g'ri shakllangan va ishlatilgan ftorli tish pastalari katta ahamiyatga ega. Tish cho'tkalaridagi texnologik yaxshilanishlar, ayniqsa elektr modellarida, qo'shimcha afzalliklarni ta'minlaydi, ammo to'g'ri tozalash texnikasi va konsistensiyaning o'rnini bosa olmaydi.

Og'iz bo'shlig'ini yuvish ma'lum yuqori xavf guruhlarida ad'yunktiv himoyani ta'minlaydi, og'iz bo'shlig'ini yuvish esa bolalarda og'iz bo'shlig'i gigiyenasi rejimining muhim, ammo yetarlicha baholanmagan tarkibiy qismi bo'lib qolmoqda. Mahsulotlardan samarali foydalanish va odatlarni uzoq vaqt davomida saqlab qolish uchun ota-onalarning ta'limi va ishtiroki juda muhimdir.

Kelajakdagi yo'nalishlar talablarga rioya qilishga yordam beradigan innovatsion, bolalar uchun do'stona mahsulotlarni ishlab chiqishga, og'iz bo'shlig'i salomatligi bo'yicha ta'limni erta bolalik o'quv dasturlariga integratsiyalashga va sog'liqni saqlash bo'yicha jamoatchilik tashabbuslari orqali ota-onalarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Bundan tashqari, yangi mahsulotlar va aralashuvlar bilan bog'liq uzoq muddatli natijalarni baholash uchun qo'shimcha bo'ylama tadqiqotlar zarur.

Texnologik innovatsiyalarni ta'lim va xulq-atvor strategiyalari bilan uyg'unlashtirish orqali stomatologiya va jamoat tibbiyot hamjamiyatlari butun dunyo bo'ylab bolalarning og'iz bo'shlig'i salomatligini yaxshilashda sezilarli yutuqlarga erishishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Ахрорхужаев Н.Ш., Муртазаев С.С., Диникулов Ж.А. Ранний детский кариес, состояние проблемы и поиск путей ее решения (обзор литературы) // Мед. журн. Узбекистана. – ГОД. – №. – С. 95-97.
2. Мирсалихова Ф., Бурханова А. Роль минерализации смешанной слюны в здоровье полости рта и влияние кариозности зубов // Tibbiyot va innovatsiyalar. – 2022. – №1 (4). – 16-170 б. Retrieved from https://inlibrary.uz/index.php/medicine_and_innovations/article/view/340
3. Муртазаев С.С., Диникулов Ж.А. Фтор в превентивной стоматологии // Вестн. науки и образования. – ГОД. – №8 (128). – С. 73-80.
4. Сайдалиев М., Муртазаев С., Мурцаев С. Результаты стоматологической образовательной программы в начальных школах города Ташкента // Tibbiyot va innovatsiyalar. – 2022. – №1 (3). – 245-249 б. <https://doi.org/10.34920/min.2021-3.033>
5. American Dental Association. Toothbrush Care: Cleaning, Storage, and Replacement // J. Amer. Dent. Assoc. – 2019. – Vol. 150, №1. – P. 23-29.
6. Ashley P., Cole E., Tanday A., Needleman I. To floss or not to floss? A systematic review of the evidence // Comm. Dent. Health. – 1998. – Vol. 15, №2. – P.89-92.
7. Dinikulov J.A., Abduazimova L.A., Abbasova D.B., Mukhtarova M.M. Prevention of dental caries with the method of flourination of milk products // Turk. J. Physiother. Rehabilitation. – ГОД. – Vol. 32, №3. – P. 33709-33714.
8. Dinikulov Zh.A., Zakirkhanova Sh.A., Abbasova D.B., Kuchkarova M.K. Improvement of endogenous prevention of dental caries in children in organized children's groups // Int. J. Pharmac. Res. – ГОД. – Vol. 13, №1. – P. 3752-3757.
9. Fejerskov O., Kidd E., Nyvad B., Baelum V. Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. – Oxford, 2008. – 28 p.
10. Freeman R. The psychology of dental patient care: Barriers to accessing dental care: patient factors // Brit. Dent. J. – 1999. – Vol. 187, №3. – P. 3-6.
11. Goldstein R.E., Garber D.A. Complete Dental Bleaching. – Chicago, 1995. – 102 p.
12. Gupta P., Gupta N., Singh H., Sethi A. Ancient and Modern Dental Practices: A Review // J. Ayurveda Integrat. Med. – 2014. – Vol. 5, №1. – P. 4-8.
13. Kay E., Locker D. Is dental health education effective? A systematic review of current evidence // Comm. Dentistry Oral Epidemiol. – 1996. – Vol. 24, №4. – P. 231-235.
14. Marinho V.C.C., Chong L.Y., Worthington H.V., Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2016. – Vol. 2016, №7. – P. 112.
15. Marinho V.C.C., Higgins J.P.T., Logan S., Sheiham A. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2003. – Vol. 2003, №1. – P. 10.
16. Murtazaev S.S., Akhrorkhujayev N.S., Kiselnikova L.P., Dinikulov J.A. Oral health and prevention of dental caries in preschool children living in conditions of biogeochemical fluorine deficiency // Europ. J. Mol. Clin. Med. – ГОД. – №7 (8). – P. - 1316-1332.
17. Petersen P.E. The burden of oral disease: Challenges to improving oral health in the 21st century // Bull. WHO. – 2005. – Vol. 83, №9. – P. 661-669.
18. Petersson L.G., Twetman S., Dahlgren H. Fluoride mouthrinses in caries prevention // Caries Res. – 2004. – Vol. 38, 3. – P. 115-122.

19. Pine C.M., Adair P.M. Nicotine dependence and parents' oral health behavior: A review // *Comm. Dent. Health.* – 1997. – Vol. 14, №2. – P. 119-123.

20. Reynolds E.C. Remineralization of enamel subsurface lesions by casein phosphopeptide-stabilized calcium phosphate solutions // *J. Dent. Res.* – 1997. – Vol. 76, №9. – P. 658-663.

21. Van der Weijden G.A., Slot D.E. Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis: A meta-review // *J. Clin. Periodontol.* – 2015. – Vol. 42 (16). – P. S186-S204.

22. Weyant R.J., Tracy S.L., Anselmo T.T. et al. Topical fluoride for caries prevention // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2013. – Vol. 144, №11. – P. 1279-1291.

23. Wright J.T., Hanson N., Ristic H. Fluoride toothpaste efficacy and safety in young children // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2000. – Vol. 131, №2. – P. 255-259.

24. Zimmer S., Bizhang M., Seemann R., Roulet J. F. Effectiveness of powered vs. manual toothbrushing for plaque removal: A systematic review // *Int. J. Dent. Hyg.* – 2015. – Vol. 13, №2. – P. 89-98.

Оценка эффективности средств личной гигиены, используемых для гигиены полости рта детей, показывает, что успех определяется синергией между качеством продукта и поведением пользователя. Правильно разработанные и используемые фторидсодержащие зубные пасты играют важнейшую роль в профилактике кариеса. Технологические усовершенствования зубных щеток, особенно электрических моделей, обеспечивают дополнительные преимущества, но не заменяют правильную технику и регулярность чистки. Кроме того, необходимы дополнительные лонгитюдные исследования для оценки долгосрочных результатов новых продуктов и вмешательств. Сочетая технологические инновации с образовательными и поведенческими стратегиями, стоматологическое сообщество и специалисты в области общественного здравоохранения могут добиться значительных успехов в улучшении здоровья полости рта детей во всем мире.

Ключевые слова: гигиена полости рта, дети, здоровье зубов, зубная паста, зубная

щетка, зубная нить, ополаскиватель для полости рта, техника чистки зубов, контроль зубного налета.

Bolalarning og'iz bo'shlig'i gigienasi uchun qo'llaniladigan shaxsiy gigiena vositalarining samaradorligini baholash shuni ko'rsatadiki, muvaffaqiyat mahsulot sifati va foydalanuvchi xatti-harakatlari o'rtasidagi sinergiya bilan belgilanadi. To'g'ri tuzilgan va ishlatiladigan floridli tish pastalari kariesning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Tish cho'tkalaridagi texnologik yaxshilanishlar, xususan, elektr modellar qo'shimcha afzalliklarni beradi, ammo to'g'ri texnika va cho'tkalash chastotasining o'rnini bosa olmaydi. Bundan tashqari, yangi mahsulotlar va aralashuvlarning uzoq muddatli ta'sirini baholash uchun qo'shimcha uzunlamasına tadqiqotlar talab qilinadi. Texnologik innovatsiyalarni ta'lim va xulq-atvor strategiyalari bilan birlashtirgan holda, stomatologiya hamjamiyati va sog'liqni saqlash mutaxassislari butun dunyo bo'ylab bolalarning og'iz bo'shlig'ini yaxshilashda muhim yutuqlarga erishishlari mumkin.

Kalit so'zlar: og'iz bo'shlig'i gigienasi, bolalar, tish salomatligi, tish pastasi, tish cho'tkasi, yorshiklar, og'izni chayish, tish yuvish texnikasi, pilakchalarni nazorat qilish.

An evaluation of the effectiveness of personal hygiene products used for children's oral hygiene shows that success is determined by the synergy between product quality and user behavior. Properly formulated and used fluoride toothpastes play a critical role in caries prevention. Technological improvements in toothbrushes, particularly electric models, provide additional benefits but are no substitute for proper technique and brushing frequency. Furthermore, additional longitudinal studies are needed to evaluate the long-term effects of new products and interventions. By combining technological innovations with educational and behavioral strategies, the dental community and public health professionals can make significant strides in improving the oral health of children worldwide.

Key words: oral hygiene, children, dental health, toothpaste, toothbrush, dental floss, mouthwash, brushing technique, plaque control.