



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (66) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (66)

2024

апрель

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

GAZLI ICHIMLIK LAR NING TISH EMALIGA TA'SIRI

¹Madazizova Dilfuza Raxmatullayevna <https://orcid.org/0000-0002-7234-5038>

²Ismoilov Ibodjon Imomjonovich <https://orcid.org/0000-0003-3071-0962>

¹Arsenova Muhabbat Abdumo'min qizi. <https://orcid.org/0009-0000-1226-5100>

¹Toshkent Kimyo xalqaro universiteti

² Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro, st. A. Navoiy. 1

Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Rezyume*

Ushbu maqolada gazlangan ichimliklarning tishlar va ularning restavratsion holatiga ta'siri yoritilgan. Ushbu mavzu zamonaviy jamiyatda dolzarbdir, chunki bugungi kunda gazlangan ichimliklar katta talabga ega. Odatda, spirtsiz shirin gazlangan ichimliklar bolalar va o'smirlar tomonidan ko'p miqdorda iste'mol qilinadi.

Kalit so'zlari: gazlangan ichimliklar, tish emasli, paradont, spirtsiz shirin gazlangan, patologiya.

ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ

¹Мадазизова Дилфуза Рахматуллаевна, ²Исмаилов Ибоджон Имомжонович.,

¹Арсенова Мухаббат Абдумумин кизи.

¹Ташкентский международный университет Кимё

²Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,

г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Резюме*

В данной статье рассматривается влияние газированных напитков на зубы и их восстановительное состояние. Эта тема актуальна в современном обществе, ведь сегодня газированные напитки пользуются большим спросом. Обычно безалкогольные сладкие газированные напитки в больших количествах употребляют дети и подростки.

Ключевые слова: газированные напитки, нестоматологические, пародонтологические, безалкогольные сладкие газированные напитки, патология.

EFFECT OF CARBONATED BEVERAGES ON TOOTH ENAMEL

¹Madazizova Dilfuza Rakhmatullaevna., ²Ismoilov Ibodjon Imomjonovich.,

¹Arsenova Muhabbat Abdumumin kizi.

¹Tashkent Kimyo International University

² Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi.

1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ *Resume*

This article discusses the effect of carbonated drinks on teeth and their restorative condition. This topic is relevant in modern society, because today carbonated drinks are in great demand. Typically, non-alcoholic, sweet carbonated drinks are consumed in large quantities by children and adolescents.

Keywords: carbonated drinks, non-dental, periodontal, non-alcoholic sweet carbonated drinks, pathology.

Dolzarbligi

Inson shirin gazlangan ichimliklarni tez - tez iste'mol qilishi semizlik, diabet va oshqozon - ichak kasalliklariga olib kelishini biladi, ammo ko'pchilik bu ichimliklarning tish emaliga halokatli ta'siridan bexabarlar. Nima uchun gazli ichimliklar tish emali uchun zararli va bu holatda nima qilish kerak?

Tadqiqot maqsadi. Avvalo, odatdagi gazli ichimlik tarkibiga nima kiritilganini ko'rib chiqaylik. Ichimliklarni gazli, ko'piruvchan va tetiklashtiradigan qiluvchi narsa karbonat anhidrid va suvga parchalanadigan karbonat kislotasidir. Bunga qo'shimcha ravishda, ko'pchilik ichimliklarda fosfat va limon kislotasi kabi boshqa kislotalar ham mavjud, ya'ni ichimlik juda kislotalidir. Tarkibi, shuningdek, shakar yoki shakar o'rnini bosuvchi moddalar, xushbo'y moddalar va bo'yoqlarni o'z ichiga oladi. Bularning barchasi tishlaringizga qanday zarar yetkazishi mumkin?

Bo'yoqlar emal va restavratsion materiallarning rangini o'zgartirishi mumkin, bu sizni go'zal tabassumdan mahrum qiladi, ammo bu eng yomoni emas. Ichimlikning tish sog'lig'iga zararli ta'sirining asosiy sabablari yuqori kislotalilik va me'yorida ortiq shakar miqdoridir. Kislotalar kaltsiyni tish emalining asosini tashkil etuvchi mineral - gidroksiapatitdan yuvib chiqaradi. Natijada, emal kuchini yo'qotadi va eroziya va kariyesga moyil bo'ladi. Shakar og'iz bo'shlig'i bakteriyalari uchun oziq-ovqat bo'lib xizmat qiladi va hayot davomida ular kislotalarni ishlab chiqaradi. Bakteriyalar tomonidan ishlab chiqarilgan kislotalar ichimlik tarkibidagi kislotalarning zararli ta'sirini kuchaytiradi, bu esa tish emalini yanada zaiflashtiradi.

Shirin gazli ichimlikni nima bilan almashtirishi mumkin? Albatta, parhez ichimlik bilan emas: tarkibida shakar bo'lmasa-da, u hali ham juda yuqori kislotalikka ega, va aynan shu kislotalar emal uchun asosiy zarar yetkazuvchi omil hisoblanadi. Aslida, hatto meva sharbatlari ham gazli ichimlik uchun eng yaxshi alternativ emas, chunki ular ham juda kislotali va ko'p shakarni o'z ichiga oladi. Tish salomatligi uchun eng yaxshi ichimliklar suv va sutdir.

Agar siz hali ham undan butunlay voz kechishga tayyor bo'lmasangiz, gazli ichimlikning salbiy ta'sirini qanday kamaytirish mumkin? Esda tutingki, emalni saqlab qolish uchun siz ichadigan gazli ichimlik miqdori emas, balki uni iste'mol qilish chastotasi muhimdir. Kun bo'yi bir shisha gazli ichimlik ichish, tishlaringizni shakar va kislotalar bilan yuvish, ovqat bilan bir vaqtning o'zida ichishdan ko'ra yomonroqdir. Tishlaringiz bilan aloqa qilishni kamaytirish uchun gazlangan ichimliklarni maxsus somoncha (trubochka) orqali iching. Ichganingizdan so'ng, qolgan kislotalar va shakarni olib tashlash uchun og'zingizni suv bilan yuving. Ammo gazli ichimlik ichganingizdan so'ng darhol tishlaringizni yuvmasligingiz kerak: siz emalning mo'rt shikastlangan qatlamini cho'tka bilan olib tashlash orqali kislotaning halokatli ta'sirini oshirishingiz mumkin. Kislotalar bilan shikastlangan emal qatlami minerallarni, shu jumladan kaltsiy tuzlarini o'z ichiga olgan so'lak tufayli qisman tiklanmaguncha bir necha soat kuting.

Gazlangan ichimliklarning keng tarqalishi va ularga bo'lgan talabning yuqoriligi munosabati bilan ularning inson organizmiga ta'siri masalasi, shu jumladan qattiq tish to'qimalari va ularning tiklanishiga ta'siri keskinlashdi.

Materiallar va usullar. Academy of General Dentistry (AQSh) mutaxassislari deyarli har qanday gazli ichimlik og'iz bo'shlig'i va tishlarning kelajakdagi holati uchun xavfli ekanligini ta'kidlaydilar. Tish emali gazli ichimlik omillari ta'sirida yomonlasha boshlaydi, buning natijasida turli xil (kimyoviy, harorat), og'riq kabi yoqimsiz hislar paydo bo'ladi.

Odatda, rangli shirin gazlangan ichimliklar – limonadlar, bolalar va o'smirlar orasida boshqalarga qaraganda tez-tez iste'mol qilinadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, deyarli barcha yoshlar (96,7%) gazlangan ichimliklar ichishadi. Bundan tashqari, bolalarning 5,6 foizi har kuni turli xil limonadlarni iste'mol qiladi. Gazlangan ichimliklarni bo'yash uchun turli xil bo'yoqlardan foydalaniladi, xususan:

- E-140 – ichimlikka yashil rang berish uchun ishlatiladigan xlorofill;
- E-102, E-110 – ichimlikka sariq rang berish uchun ishlatiladi;
- E-122, E-124, E-129 - qizil rangga ega.

Limonadlar, ayniqsa Coca-Cola va Fanta kabilarni iste'mol qilganda, ularning tarkibida ko'p miqdorda bo'yoqlar mavjudligi sababli tishlar bo'yaladi. Ushbu ozuqaviy qo'shimchalar nafaqat og'iz bo'shlig'iga, balki butun tanaga ham ta'sir qiladi. Ular oshqozon-ichak trakti, jigar va buyrak kasalliklarini qo'zg'atishi, allergik reaksiyalarni, xavfli o'smalarning o'sishini va gormonal muvozanatni buzilishini keltirib chiqarishi mumkin.

Bundan tashqari, gazlangan ichimliklar tarkibidagi ortofosfat kislotalar tufayli nordon hisoblanadi. Gazlangan ichimliklarda bu modda nordonlashtiruvchi sifatida ishlatiladi. Ortofosfat kislotalar organizmning kislotalar-ishqor muvozanatini buzadi. Bu suyak va tishlardan kaltsiyni yuvilishga yordam beradi. Emal gidroksiapatitlaridan kaltsiyning yuvilishi tish kariyesiga qarshilikning pasayishiga va kariyes rivojlanishiga olib keladi.

Shuningdek, gazlangan suvda shakar yoki shakar o'rnini bosuvchi - uglevod tabiiatli moddalar mavjud. Uglevodlar tish pilakchasi mikroorganizmlari uchun asosiy ozuqaviy substratdir. Miller kariyesining

kimyoviy-parazitar nazariyasiga ko'ra, tish plastinkasi mikroorganizmlari fermentatsiya natijasida sut kislotasini hosil qiladi. Bu kislota emalning, keyinchalik esa dentinning demineralizatsiyasiga olib keladi. Natijada tishlarning kariyesli shikastlanishi kuzatiladi.

Natijalar va muhokama. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aksariyat bolalar va o'smirlarda og'iz bo'shlig'i gigienasiga rioya qilmaslik, ko'p miqdorda shakar va gazlangan ichimliklarni iste'mol qilish og'iz bo'shlig'i kasalliklariga olib keladi.

Gazlangan ichimliklar nafaqat kariyesning etiologiya va patogenezida, balki tish qattiq to'qimalarining eroziv shikastlanishida ham ahamiyat kasb etishi mumkin. Shunday qilib, ushbu kasallikni davolash paytida yigirma to'rt nafar bemordan uchta kislotali ovqatlar va gazlangan ichimliklar iste'mol qilishi aniqlangan.

Gazlangan ichimliklardagi rang tish restavratsiyasiga ta'sir qiladi. Shu munosabat bilan tadqiqot o'tkazildi, unda turli bemorlarning tishlarini tiklash turli kompaniyalarning yorug'lik bilan mustahkamlovchi kompozitsiyasi yordamida amalga oshirildi. Shundan so'ng, restavratsiya yuzasiga turli xil gazlangan ichimliklar bo'yog'i qo'llanildi. Natijada, bo'yoqlarni yuvgandan so'ng, restavratsiyalar rangini o'zgartirdi, bu gazlangan ichimliklarning plomba materiallariga salbiy ta'siridan dalolat beradi.

So'nggi paytlarda "gazlangan ichimliklarni yaxshi ko'radiganlar"larning stomatologiya klinikalariga murojaat qilish hollari tez-tez uchrab, tishlarning kariyessiz va kariyesli zararlanishlari aniqlandi. Ushbu patologiyalarning sabablaridan biri shirin taomlarni, shu jumladan shirin gazlangan ichimliklarni ko'p iste'mol qilishdir.

Quyidagi tahlillardan ko'rinib turibdiki, so'nggi bir necha yil ichida emalning shikastlanishiga duchor bo'lgan bemorlar (asosan yoshlar) soni ortgan. Biroq, gazlangan ichimliklardagi asosiy xavf nafaqat shakarning katta miqdori, balki atrof-muhitning pH qiymatiga ham bog'liqdir. Limon va ortofosfat kislotalari istisnosiz barcha ichimliklarning ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, ular og'iz bo'shlig'ining pH muvozanatiga salbiy ta'sir qiladi, bu esa keyinchalik emalning yuqalashishiga sababchi bo'ladi. Gazlangan ichimliklar nafaqat sog'lom tishlarga, balki restavratsiya qilinganlariga ham ta'sir qiladi.

"Tish-plomba" chegarasida shirin gazlangan ichimliklar ta'siriga xos bo'lgan turli omillar tufayli plomba butunligi buziladi.

Xulosa

Shunday qilib, gazlangan ichimliklar gidroksiapatitlardan kaltsiyni yuvishi tufayli tish emalining zaiflashishi kuzatiladi, deb aytishimiz mumkin. Bu jarayon kariyes rivojlanishiga olib keladi. Shuningdek, limonadlar tarkibidagi shakar tish pilakchasi shakllanishiga sababchi bo'ladi. Agar ushbu kasalliklar davolanmasa, periodontit va parodontit kabi og'iz bo'shlig'i patologiyalarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Gazlangan ichimliklar bo'yog'i tish restavratsiyasiga ta'sir qilganda, tish rangi o'zgaradi, bu esa tishning estetik ko'rsatkichlarining yomonlashishiga olib keladi.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilgandan so'ng, gazlangan ichimliklar og'iz bo'shlig'i kasalliklarining rivojlanishiga sababchi bo'ladi va tish restavratsiyasiga salbiy ta'sir qiladi, degan xulosaga kelishimiz mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Firsova I.V., Makedonova Yu.A., Kamaletdinova R.S., Kobelev Ye.V. Влияние газированных и алкогольных напитков на зубы. The journal of scientific articles "Health & education millennium", 2014;16(3).
2. Muslov S.A., Arutyunov S.D., Xurshudyan S.A., Yegorova O.S. Соки и безалкогольные напитки: влияние на состояние зубов потребителя // Пиво и напитки. 2020;1:34-38.
3. Kitchens M., Owens B. Effect of carbonated beverages, coffee, sports and high energy drinks, and bottled water on the in vitro erosion characteristics of dental enamel //Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2007;31(3):153-159.
4. Inchingolo A. M. et al. Damage from carbonated soft drinks on enamel: a systematic review //Nutrients. 2023;15(7):17-85.
5. Lim D. S. et al. The effect of carbonated water on bovine enamel erosion and plaque adhesion //Journal of dental hygiene science. 2015;15(4):437-444.
6. Al-Hiyasat A. S. et al. The effect of a carbonated beverage on the wear of human enamel and dental ceramics //Journal of Prosthodontics. 1998;7(1):2-12.
7. Kaye G. The effects of sports drinks on teeth //The Science Journal of the Lander College of Arts and Sciences. 2017;10(2):8.
8. El Deeb, Mona, and Rehab A. Abdel Moneim. "Remineralization Potential of Lacto se-free and Plant based milk on Enamel surface of Human teeth subjected to Energy Drinks." //Egyptian Dental Journal 64.4-October (Oral Medicine, X-Ray, Oral Biology Oral Pathology) (2018): 3439-3452.

Qabul qilingan sana 20.03.2024