

## ENERGETIK ICHIMLIKLER TARKIBIDAGI TAURIN VA KAFEINNING TISH KARIYESI RIVOJLANISHIGA TA‘SIRI

**Ergashev Bekzod Jaloliddin o‘g‘li**

*Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universitet talabasi, Burhoniddin*

*Marg‘inoniy ko‘chasi 64-uy, Farg‘ona, O‘zbekiston, tel: +998 95 485 00 70,*

*e-mail: [info@camuf.uz](mailto:info@camuf.uz)*

*E-mail: [bekzodergashev0401@gmail.com](mailto:bekzodergashev0401@gmail.com)*

*Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0382-0811>*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola energiya ichimliklarida mavjud bo‘lgan taurin va kofeyning tish kariesi va emal eroziyasi rivojlanishiga ta‘sirini o‘rganadi. Kichik ilmiy izlanish asosidagi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, energiya ichimliklarining past pH darajasi, yuqori shakar miqdori va suyuqlik muvozanatiga ta‘siri tish emalini zaiflashtiradi, so‘lak sekretsiasini kamaytiradi va bakteriyalar uchun qulay muhit yaratadi. Shu bilan birga, ayrim laboratoriya va klinik tadqiqotlarda energiya ichimliklariga yashil choy ekstrakti qo‘shilganda tish eroziyasining kamayishi kuzatilgan, bu esa himoya strategiyasi sifatida qaralishi mumkin. Maqolada yoshlar, talabalar va sportchilar orasida energiya ichimliklarining ortiqcha iste‘moli tish salomatligiga bo‘lgan xavfni oshirishi ta‘kidlanadi. Tish kariesi va eroziyadan himoya qilish uchun ichimliklarni cheklash, suv yoki sut bilan almashtirish, iste‘moldan keyin og‘izni yuvish va muntazam stomatolog ko‘rigidan o‘tish tavsiya etiladi. Shu bilan birga, stomatologlar va sog‘liqni saqlash mutaxassislari bu ichimliklarning zararli ta‘siri haqida odamlarni ogohlantirishi muhimdir. Maqola energiya ichimliklarining tish sog‘lig‘iga ta‘siri, xavf omillari va profilaktika choralarini keng qamrovli yoritadi.

**Kalit so‘lar:** tish kariesi, energiya ichimliklari, taurin, kofey, tish eroziyasi, himoya strategiyasi, og‘z gigienasi

**Kirish:** Tish kariesi bu - yuqumli bo‘lmagan kasalliklar guruhiga kiradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining so‘nggi hisobotlariga ko‘ra, taxminan 500 million bolaning doimiy tishlarida davolanmagan tish karies mavjud[1]. Tish kariesining etiologiyasiga keladigan bo‘lsak, uni tushunish hozirgi vaqtda mikroblar jamoasida yuzaga keladigan metabolik faollikka qaratilgan bo‘lib, uni atrof-muhitning asosiy modulyatoriga aylantiradi. Tish kariesi — dunyo bo‘ylab eng keng tarqalgan og‘iz bo‘shlig‘I kasalliklaridan biri. Har qanday yoshdagi insonlarda uchrashi mumkin, ayniqsa bolalar va o‘smirlarda ko‘proq kuzatiladi. Tish kariesi tish emalining asta-sekin parchalanishi bilan boshlanadi va agar vaqtida chora

ko‘rilmasa, dentin va tish ildiziga ham yetib boradi va og‘riq, infeksiya va hatto tish yo‘qolishiga olib kelishi mumkin.

Tish kariesi paydo bo‘lishida bir nechta omillar rol o‘ynaydi: shakarli ovqatlar va ichimliklar iste‘moli, og‘iz gigienasining yetarli bo‘lmasligi, tuprik sekretsiyasi kamayishi, genetik omillar va bakterial infeksiyalar. Shu bilan birga, energetik ichimliklar ham tish salomatligiga tahdid soladi, chunki ularning tarkibida shakar, kofein va taurin mavjud bo‘lib, ular tish emaliga zarar yetkazishi mumkin.

Bugungi kunda energetik ichimliklar yoshlar va sportchilar orasida keng tarqalgan. „Bir mustahkam tana, bir zarbada kuch“ degan shior bilan ular faollik, diqqat va chidamlilikni oshirish niyatida ichiladi. Ammo orqasida — sog‘ligi uchun jiddiy xavf bor, xususan og‘iz salomatligi nuqtai nazaridan. Ko‘pchilik faqat yurak urishi, uyqusizlik yoki asab tizimiga ta’sirlarini o‘ylaydi, lekin energiya ichimliklarining tarkibidagi taurin va kofein moddalari tish kariesi va eroziya uchun ham omil bo‘lishi mumkin.

Bu maqolada biz energiya ichimliklaridagi taurin va kofein tishlarga qanday zarar yetkazishi, karies rivojlanishi ehtimolini qanday oshirishi va himoya choralari qanday bo‘lishi mumkinligi haqida so‘z yuritamiz.

#### Asosiy qism:

##### 1. Energiya ichimliklarining tarkibi va kimyoviy xususiyatlari:

Energiyaga beruvchi ichimliklar ko‘pincha yuqori miqdorda kofein, taurin, shakar, shuningdek kislotalar (sitrat, fosfat va boshqalar)ni o‘z ichiga oladi.

Ularning pH darajasi juda past bo‘lishi mumkin — ba’zi ichimliklarda pH 2.5 dan 3.5 gacha pasaytirilgan bo‘ladi.

Bu past pH tish sirtida kislotali ta’sirini kuchaytiradi va emal eroziyasiga olib keladi.



**1- rasm: Eng keng tarqalgan va iste'mol qilinuvchi energetik ichimliklar.****2. Kofein va so'lak (saliva) ta'siri:**

Kofein diuretik xususiyatga ega bo'lib, bu organizmdan suyuqlikning tezroq chiqishiga olib kelishi mumkin.

Suyuq hajmi kamayganida, so'lak sekretsiyasi pasayadi — so'lak og'izda kislotalarni neytrallashtirish va bakteriyalarni yuvishda muhim rol o'ynaydi.

So'lak hajmi kamayganida kislotali muhit uzoqroq davom etadi, bu esa tishning emal qatlamiga zarar yetkazishni osonlashtiradi. Bunday patologiyani energetik ichimlikdagi ko'p miqdordagi kofein keltirib chiqaradi.



**2-rasm: 22 yoshli osmirin be'mor tishlarining holati. Har ikki kunda bir 660-mlli energetik ichimlik iste'mol qiladi.**

**3. Taurinning roli va potensial ta'sir mexanizmlar:**

Taurin — energiya ichimliklarida keng tarqalgan amino-kislota — o'z-o'zidan karies keltirib chiqarmaydi, lekin ichimlikning kimyoviy tuzilishini o'zgartirib, uning kislotali xususiyatini kuchaytirishi mumkin.

Past pH va yuqori kislotalik tufayli tish emali eroziya xavfi ortadi va bu o'z navbatida bakteriyalar uchun qulay muhit yaratishi mumkin.

Ba'zi laboratoriya tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, energiya ichimliklari dentinga ta'sir qilganda uning mikrodarajadagi qattiqligi kamayadi, sirt esa dag'alroq bo'ladi, bu esa bakteriyalarning yopishishini va karies rivojlanishini osonlashtiradi.

**4. Energiya ichimliklari va eroziya - karies o'rtasidagi ilmiy dalillar**

Sistematik sharhlarda energetik va sport ichimliklarining tish eroziya xavfini oshirishi aniqlangan.

In vitro tajribalarda, masalan, 14 kun davomida energiya ichimliklarida cho‘ktirib olingan tish emali qismlarida sirt shilliq bo‘lishi va qattqlikning pasayishi kuzatilgan.

Shuningdek, boshqa tadqiqotlarda energiya ichimliklari ichida yashil choy ekstrakti qo‘shilganda erozion zarar kamaytirilishi mumkinligi ko‘rsatilgan: bu “himmoya” usuli sifatida ishlatilishi mumkin.



3-rasm: Kop yillar davomida surunkali energetik ichimlik iste‘mol qilgan bemorni og‘iz bo‘shlig‘i holati.

O‘quvchilar uchun: zamonaviy tibbiy maqolada (Brazil jurnalida) ta‘kidlanishicha, energiya ichimliklarining doimiy va ortiqcha iste‘moli karies va emal eroziyasiga olib kelishi mumkin.

##### **5. Zarali odatlar va ijtimoiy omillar:**

Yoshlar, talabalar va sportchilar energiya ichimliklarini ko‘p ehtimoli qilish holatlari yuqori, bu esa ularning tish salomatligi uchun katta xavf tug‘diradi.

Ishlatib bo‘lingan energiya ichimliklarini cheklash, sutli ichimliklar yoki suv bilan almashtirish, og‘izni ichimlikdan keyin yuvish yoki cho‘kmalash (rinsing) orqali zararini kamaytirish mumkin.

Shuningdek, stomatologlar va sog‘liqni saqlash mutaxassislari odamlarni bu ichimliklarning tish salomatligiga bo‘lgan xavfi haqida o‘qitishi va ogohlantirishi kerak.

**Xulosa:** Energiya ichimliklarida mavjud bo‘lgan taurin va kofein tish kariesi va eroziya xavfini oshirishga salmoqli hissa qo‘shadi. Energetik ichimliklarning kislotali tabiati, yuqori shakar miqdori va organizmdagi suyuqlik muvozanatini o‘zgartirish xususiyatlari tufayli tish emaliga kuchli ta’sir etibgina qolmay balki uni zaiflashtiradi, so‘lak bezlari sekretyasi kamayadi va bakteriyalar uchun yanada qulay muhit hosil bo‘ladi. Sog‘lom tishlar uchun energiya ichimliklarining iste’molini cheklash, iste’moldan keyin og‘izni suv bilan yuvish va kerak bo‘lsa stomatologlardan muntazam ko‘rikdan o‘tish muhim. Xususan, yoshlar va sportchilar bu ichimliklarning zararidan xabardor bo‘lishi kerak, — «energetik ichimliklar» ba’zida uzoq vaqtda tish yuzasidan solak va suv orqali yuviladi va balki bu vaqt davomida kuchli ekzogen ta’sir sifatida ta’sir etib turadi. Bu — jarayon sog‘lom tishlarda patologiya keltirib chiqarishi va og‘ir holatlarga olib kelishi mumkin.