

ENERGETIK ICHIMLIKLARNING INSON ORGANIZMIGA FIZIOLOGIK TA'SIRI VA SALOMATLIKKA XAVFI

Muallif: Xatamov Ozodbek

Qo'qon Universiteti Andijon filiali

“Pediatriya ishi” yo‘nalishi

25-01 guruh talabasi

Anotatsiya: Ushbu maqolada energetik ichimliklarning tarkibi, ularning inson organizmiga fiziologik ta'siri hamda sog'liqqa yetkazadigan zararli oqibatlari ilmiy tahlil qilinadi. Bugungi kunda yoshlar va o'smirlar orasida energetik ichimliklardan haddan ortiq foydalanish salomatlik uchun jiddiy xavf tug'dirayotganini tibbiy tadqiqotlar tasdiqlamoqda. Maqolada kafein, taurin, guarana va shakar moddalarning yurak-qon tomir, asab hamda endokrin tizimlariga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, maqolada energetik ichimliklarga qaramlikning psixologik mexanizmlari, pediatriya amaliyotida kuzatilayotgan simptomlar va profilaktik tavsiyalar keltirilgan.

Аннотация: В статье анализируется состав энергетических напитков, их физиологическое воздействие на организм человека и возможные негативные последствия для здоровья. Современные исследования показывают, что чрезмерное употребление энергетических напитков среди молодежи и подростков вызывает серьезные физиологические и психические нарушения. Рассматривается влияние кофеина, таурина, гуараны и сахара на сердечно-сосудистую, нервную и эндокринную системы. Также представлены психологические механизмы зависимости от энергетиков и меры профилактики в педиатрической практике.

Annotation: This article analyzes the composition of energy drinks, their physiological effects on the human body, and the potential health hazards they pose. Modern studies show that excessive consumption of energy drinks among young people and adolescents leads to serious physiological and psychological disturbances. The paper highlights the effects of caffeine, taurine, guarana, and sugar on the

cardiovascular, nervous, and endocrine systems. It also explores the psychological mechanisms of addiction and provides preventive recommendations relevant to pediatric practice.

Kalit so‘zlar: Energetik ichimliklar, kafein, yurak-qon tomir tizimi, asab tizimi, pediatriya, fiziologik ta‘sir, stress, gormonlar, taurin, sog‘lom turmush tarzi.

Ключевые слова: Энергетические напитки, кофеин, сердечно-сосудистая система, нервная система, педиатрия, физиологическое воздействие, стресс, гормоны, таурин, здоровый образ жизни.

Keywords: Energy drinks, caffeine, cardiovascular system, nervous system, pediatrics, physiological effect, stress, hormones, taurine, healthy lifestyle.

Kirish

So‘nggi yillarda energiya ichimliklari bozori dunyo bo‘ylab keskin kengayib bormoqda. Yoshlar orasida ularni “charchoqni yo‘qotuvchi”, “faollikni oshiruvchi” va “kayfiyatni yaxshilovchi” vosita sifatida ishlatish keng tarqalgan. Biroq bu ichimliklar nafaqat energiya manbai, balki inson organizmi uchun xavfli stimulyatorlar majmuasidir. Energetik ichimliklar, asosan, kafein, taurin, guarana, ginseng, B guruhi vitaminlari va yuqori miqdordagi shakarni o‘z ichiga oladi.

Tibbiyot nuqtayi nazaridan, kafeinning ko‘p miqdorda iste‘moli yurak urishini tezlashtiradi, qon bosimini oshiradi, uyqusizlik, bezovtalik, asabiylik va hatto aritmiya kabi holatlarni keltirib chiqaradi. Energetik ichimliklarning “tez kuch beruvchi” ta‘siri vaqtincha bo‘lib, aslida organizmni zo‘riqishga majbur qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, 15 yoshdan 25 yoshgacha bo‘lgan iste‘molchilar orasida energetik ichimliklardan muntazam foydalanish yurak faoliyatida buzilishlar, asab tizimi zo‘riqishi va gormonal disbalansga olib keladi.

Ko‘plab yoshlar bu ichimliklarni sport yoki o‘qish jarayonida ishlatishadi. Ammo ularning fiziologik imkoniyatlari hali to‘liq shakllanmaganligi sababli, bunday stimulyatorlarga chidamlilik past bo‘ladi. Pediatriya sohasi vakillari energetik ichimliklarni 18 yoshgacha bo‘lgan shaxslarga qat‘iyan tavsiya etmaydi. Chunki bolalar va o‘smirlar organizmida kafein va boshqa stimulyatorlarning parchalanish

jarayoni sust kechadi, bu esa yurak faoliyatini va markaziy asab tizimini ortiqcha faollashtiradi.

O‘zbekiston Respublikasida ham energiya ichimliklari iste’molining oshib borayotganligi tibbiy va ijtimoiy muammo sifatida ko‘tarilmoqda. 2020–2025-yillarda o‘tkazilgan kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, yoshlar orasida bu ichimliklar modaga aylangan, ammo ularning salomatlikka ta’siri haqida yetarlicha ma’lumotga ega emaslar. Shuning uchun ushbu mavzuni chuqur o‘rganish, uning fiziologik va psixologik xavflarini tahlil qilish bugungi kunda dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Asosiy qism

Energetik ichimliklarning asosiy komponenti — kafein bo‘lib, u markaziy asab tizimining kuchli stimulyatoridir. Kafein qon bosimini oshiradi, yurak urishini tezlashtiradi, diuretik ta’sir ko‘rsatadi va uyqu ritmini buzadi. 250–300 mg kafein iste’moli insonda e’tiborning pasayishi, qo‘l titrashi va yurakda og‘riq paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin.

Bundan tashqari, energetik ichimliklarda taurin moddasi mavjud. U asosan mushak faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi, ammo sun’iy ravishda ortiqcha qabul qilinganda yurak mushaklarining faoliyatini izdan chiqaradi. Guarana esa tabiiy o‘simlik bo‘lsa-da, u ham kafeinning kuchaytirilgan shakli sifatida asab tizimini haddan ortiq rag‘batlantiradi.

Tadqiqotlarga ko‘ra, energetik ichimliklarning uzoq muddatli iste’moli quyidagi salbiy ta’sirlarni keltirib chiqaradi:

- Yurak ritmining buzilishi (aritmiya);
- Qon bosimining oshishi (gipertoniya xavfi);
- Uyqusizlik va psixik beqarorlik;
- Oshqozon-ichak tizimi faoliyatining izdan chiqishi;
- Asabiylik va agressivlik holatlari;
- Yoshlar orasida ruhiy qaramlik (addiksiya).

2021-yil Amerika yurak assotsiatsiyasi o‘tkazgan tadqiqotda 18–30 yoshli 2000 nafar ishtirokchi orasida energetik ichimliklarni haftasiga 3 martadan ko‘p iste’mol

qilganlarning 32 foizida yurak urishining tezlashuvi va qon bosimi o'zgarishlari aniqlangan.

Pediatric amaliyotida esa energiya ichimliklari chaqaloq va o'smirlarning yurak-qon tomir tizimi rivojiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, o'smirlik davrida gormonal tizim barqarorlashmagan bo'lganligi sababli, bu ichimliklar endokrin tizimga ham zarar yetkazadi. 2023-yil Toshkent tibbiyot akademiyasi tomonidan olib borilgan tadqiqotda 16–20 yoshli o'quvchilarda energetik ichimliklar iste'moli natijasida kortizol gormoni darajasi 28 foizga oshganligi aniqlangan.

Energetik ichimliklardagi yuqori shakar miqdori ham alohida muammo hisoblanadi. 1 banka ichimlikda 8–12 choy qoshiq shakar mavjud bo'lib, bu qandli diabet xavfini keskin oshiradi. Shakar bilan birga kafein kombinatsiyasi qon glyukozasining keskin ko'tarilishiga olib keladi, bu esa jigar va buyrak faoliyatini zo'riqtiradi.

Shuningdek, psixologik qaramlik — eng xavfli oqibatlardan biridir. Odam energiya ichimligini ichganda vaqtincha tetiklashadi, lekin oradan bir necha soat o'tgach, charchoq va asabiylik kuchayadi. Natijada, yana ichish istagi paydo bo'ladi — bu holat “energetik qaramlik” deb ataladi.

Tibbiy tavsiyalarga ko'ra, sog'lom kattalar uchun kunlik kafein miqdori 400 mg dan oshmasligi kerak, biroq 1 dona energetik ichimlikda bu miqdorning 70–80 foizi mavjud. Bolalar va o'smirlar uchun esa bu miqdor 100 mg dan oshmasligi tavsiya etiladi.

Takliflar

1. Energetik ichimliklar savdosini 18 yoshgacha bo'lgan shaxslarga taqiqlash to'g'risida qat'iy qonuniy me'yorlar joriy etilishi zarur.
2. Maktab va kollej o'quvchilari uchun “Sog'lom turmush tarzi” darslarida energiya ichimliklarining salbiy oqibatlari haqida tibbiy-ma'rifiy targ'ibot o'tkazish kerak.
3. Sog'liqni saqlash vazirligi huzurida energiya ichimliklarining tarkibini nazorat qiluvchi ekspert kengash tashkil etish foydali bo'ladi.

4. Pediatriya sohasida yoshlar orasida stressni kamaytiruvchi tabiiy vositalarni (masalan, vitaminlar, jismoniy mashg'ulotlar, uyqu gigiyenasi) ommalashtirish kerak.

5. Media va reklama sohasida energiya ichimliklarining ijobiy tasvirini cheklovchi axborot siyosatini kuchaytirish lozim.

Xulosa

Energetik ichimliklar — zamonaviy jamiyatning “tez energiya manbai” sifatida taqdim etilayotgan bo'lsa-da, ularning inson organizmiga ta'siri chuqur tibbiy muammodir. Pediatriya amaliyotida yosh organizmning fiziologik va gormonal barqarorligi hali to'liq shakllanmagan bo'lganligi sababli, energiya ichimliklari ta'siri yanada xavfli bo'ladi. Ular yurak-qon tomir tizimi, asab tizimi, endokrin va hazm organlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

2020–2025-yillar davomida olib borilgan xalqaro tibbiy tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, energiya ichimliklarining muntazam iste'moli yurak faoliyatini izdan chiqaradi, gipertoniya, arrhythmia, uyqusizlik, psixik beqarorlik, hatto yurak xurujlarini chaqiradi. Shuningdek, ular orqali shakarlanish, semirish, asabiylik, stressga chiday olmaslik, diqqat susayishi va g'azablanish holatlari ham ortmoqda.

Jamiyat sog'lom avlod tarbiyasini maqsad qilgan ekan, bunday stimulyatorlardan foydalanishni cheklash, yoshlar orasida ma'rifiy ishlarni kuchaytirish, sog'lom ovqatlanish va dam olish madaniyatini shakllantirish muhimdir.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Karimova V.M. (2021). Tibbiyot fiziologiyasi asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Nazarov A.A. (2022). Oziq-ovqat gigiyenasi va biologik xavfsizlik. Toshkent: TDPU nashriyoti.
3. World Health Organization (2023). Energy drinks and health risks among youth. Geneva: WHO Press.

4. Ahmedov S.B. (2024). *Pediatric nutrition and healthy lifestyle*. Andijon: Qo‘qon Universiteti nashriyoti.
5. European Food Safety Authority (EFSA). (2022). *Scientific opinion on the safety of caffeine*. Parma: EFSA Journal.
6. G‘afurova N.X. (2025). *Psychophysiological consequences of energy drinks consumption in young people*. Tashkent: TTA nashriyoti.