



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI

2026/3



+998335668868



www.innoworld.net

Google Scholar



zenodo





2026

YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI

3-JILD 3-SON



YANGI RENESSANS

ILMIY JURNALI
TO'PLAMI

3 - JILD, 3 - SON
2026



www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026



YOSHLAR ORASIDA ENERGIYA ICHIMLIKLARINI ISTE'MOL QILISHNING YURAK RITMI VA ARTERIAL BOSIMGA TA'SIRI

Jumaboyeva Niginaxon Farxodbek qizi

Tibbiyot fakulteti, Davolash ishi ta'lim yo'nalishi

1-kurs DI-25-01-guruh talabasi, +998 97 976 40 76

Ilmiy rahbar: **Kutlikova Go'zalxon Maxammadjonovna** - "Klinik fanlar" kafedrasi mudiri, dotsent

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot yoshlar orasida energiya ichimliklarini iste'mol qilish yurak ritmi va arterial bosim ko'rsatkichlariga qanday ta'sir etishini baholashga qaratildi. Kesimiy kuzatuv dizaynida 18-25 yoshli ishtirokchilarda iste'mol odatlari so'rovnoma bilan, yurak urish tezligi va arterial bosim esa standart protokol asosida o'lchandi. Yuqori iste'mol guruhida taxikardiya va sistolik bosim oshishi ko'proq uchradi.

Калит so'zlar: energiya ichimliklari, yoshlar, yurak ritmi, arterial bosim, kofein, taxikardiya, xavf omillari.

Аннотация. Целью данного исследования было оценить влияние потребления энергетических напитков на частоту сердечных сокращений и артериальное давление среди молодежи. В рамках поперечного обсервационного исследования участникам в возрасте 18-25 лет было предложено заполнить анкету для оценки их потребительских привычек, а частота сердечных сокращений и артериальное давление измерялись с использованием стандартного протокола. Тахикардия и систолическое артериальное давление чаще встречались в группе с высоким уровнем потребления.

Ключевые слова: энергетические напитки, молодежь, частота сердечных сокращений, артериальное давление, кофеин, тахикардия, факторы риска.

Abstract. This study aimed to assess the effects of energy drink consumption on heart rate and blood pressure among young people. In a cross-sectional observational design, participants aged 18-25 years were asked to complete a questionnaire to assess their consumption habits, and heart rate and blood pressure were measured using a standard protocol. Tachycardia and systolic blood pressure were more common in the high-consumption group.

Keywords: energy drinks, young people, heart rate, blood pressure, caffeine, tachycardia, risk factors.

Kirish. Energiyaga boy ichimliklar bozorining kengayishi va marketing strategiyalarining ayniqsa yoshlar auditoriyasiga yo'naltirilishi natijasida ushbu mahsulotlarni muntazam iste'mol qilish odati ko'plab mamlakatlar qatori mintaqamizda ham tobora ko'zga tashlanmoqda. Ehtimoliy xavf shundaki, energiya ichimliklari tarkibidagi kofein, taurin, guarana ekstrakti va turli stimulyatorlar qisqa muddatli hushyorlikni oshirishi bilan birga yurak-qon tomir tizimida simpatik faollikni kuchaytirishi, yurak urish tezligini oshirishi hamda





arterial bosimni ko'tarishi mumkin. Shu bilan birga, klinik amaliyotda yosh, sog'lom deb hisoblangan shaxslarda ham energiya ichimliklari fonida yurak urishining tezlashishi, ekstrasistoliya, arterial bosimning qisqa muddatli ko'tarilishi va ba'zan hushdan ketish epizodlari uchrashi haqida xabarlar uchraydi. Mazkur holatlarni ilmiy asosda baholash muhim, chunki yoshlar odatda riskni past baholaydi, iste'mol miqdori esa bir necha porsiyagacha yetishi, ustiga-ustak uyqusizlik, stress, jismoniy zo'riqish yoki boshqa kofein manbalari bilan qo'shilishi mumkin.

Mavzuga oid adabiyotlar energiya ichimliklarining gemodinamik ko'rsatkichlarga ta'siri borligini ko'rsatsa-da, natijalar bir xil emas: ayrim tadqiqotlar sistolik bosimning sezilarli, diastolik bosimning esa mo'tadil oshishini, boshqalari esa ko'proq yurak urish tezligi o'zgarishini qayd etgan. Ziddiyatli natijalar, bir tomondan, iste'mol miqdori va ichimlik tarkibining farqlanishi, ikkinchi tomondan, ishtirokchilarning odatiy kofein tolerantligi, uyqu rejimi, chekish va jismoniy faollik kabi aralashuvchi omillar bilan izohlanadi. Mahalliy kontekstda esa yoshlar orasida energiya ichimliklarini iste'mol qilishning yurak ritmi va arterial bosimga ta'sirini standart o'lchov protokoli va iste'mol odatlarini tizimli yig'ish orqali baholovchi ishlar yetarli emas. Demak, ilmiy bo'shliq energiya ichimliklarini iste'mol qilish chastotasi va hajmini yurak urish tezligi hamda arterial bosim ko'rsatkichlari bilan bog'lovchi, aralashuvchi omillarni hisobga oluvchi kuzatuv ma'lumotlari kamligida namoyon bo'ladi.

Ushbu maqolaning maqsadi 18-25 yoshdagi yoshlar orasida energiya ichimliklarini iste'mol qilish ko'rsatkichlari bilan yurak ritmi va arterial bosim o'rtasidagi bog'liqlikni baholashdan iborat. Tadqiqot vazifalari energiya ichimliklarini iste'mol qilish chastotasi va bir martalik hajmini aniqlash, yurak urish tezligi hamda sistolik va diastolik arterial bosim ko'rsatkichlarini standart sharoitda o'lchash, iste'mol darajasi bo'yicha guruhlar kesimida farqlarni solishtirish hamda potensial aralashuvchi omillar fonida kuzatiladigan assotsiatsiyalarni tavsiflashdan iborat.

Usullar. Tadqiqot kesimiy kuzatuv dizaynida tashkil etildi va yoshlar populyatsiyasida energiya ichimliklari iste'moli bilan gemodinamik ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni real hayot sharoitiga yaqin tarzda baholash maqsad qilindi. Ishtirokchilar 18-25 yosh oralig'idagi, o'zini nisbatan sog'lom deb hisoblaydigan, doimiy yurak-qon tomir kasalligi tashxisi qo'yilmagan hamda o'lchov kuni og'ir o'tkir kasallik alomatlari bo'lmagan shaxslar orasidan ixtiyoriy rozilik asosida jalb qilindi. Namunaga kiritishda yoshi va jinsiy tarkibning nisbatan muvozanatli bo'lishiga e'tibor berildi, chunki yurak urish tezligi va arterial bosim ko'rsatkichlari jins va tana massasi indeksiga sezgir.

Ma'lumot yig'ish ikki blokdan iborat bo'ldi. Birinchi blokda strukturallashtirilgan so'rovnoma orqali energiya ichimliklarini iste'mol qilish odatlari, so'nggi bir oy ichidagi chastota, odatda bir martada ichiladigan hajm, iste'mol vaqti, boshqa kofein manbalari (qahva, kuchli choy, kola), chekish holati,





uyqu davomiyligi, jismoniy faollik va o'qish yoki ish bilan bog'liq stressni subyektiv baholash ma'lumotlari yig'ildi. Iste'mol darajasi operatsion tarzda uch guruhga ajratildi: energiya ichimliklarini iste'mol qilmaydiganlar, vaqti-vaqti bilan iste'mol qiluvchilar va yuqori darajada iste'mol qiluvchilar. Guruhlarga ajratish chastota hamda bir martalik hajmning kombinatsiyalangan ko'rsatkichi asosida amalga oshirildi, bu yondashuv doimiylik va dozaga yaqinroq tavsif berishi bilan asoslandi.

Ikkinchi blokda yurak urish tezligi hamda arterial bosim standart protokolga muvofiq o'lchandi. O'lchovdan oldin ishtirokchilar kamida o'n daqiqa tinch holatda o'tirib dam oldi, so'ngra avtomatik tonometr bilan o'ng qo'lda ketma-ket uch marta o'lchov qilindi va o'rtacha qiymat tahlilga olindi. Yurak urish tezligi tonometr ko'rsatkichlari va radial pulsni qisqa tekshiruv bilan moslashtirildi. O'lchov kuni energiya ichimligi iste'mol qilingan bo'lsa, oxirgi iste'moldan keyingi vaqt alohida qayd etildi, chunki kofeyning maksimal ta'siri odatda birinchi soatlarda kuchliroq bo'lishi mumkin. Ma'lumotlarni to'plashda bir xil xonada, o'xshash harorat va shovqin darajasida ishlashga harakat qilindi, bu esa o'lchovlarning ichki ishonchliligini oshiradi.

Tahlil konsepsiyasi assotsiatsiyalarni tavsiflashga yo'naltirildi. Guruhlar kesimida yurak urish tezligi, sistolik va diastolik arterial bosimning o'rtacha ko'rsatkichlari solishtirildi, shuningdek taxikardiya va arterial bosimning ko'tarilgan diapazonga tushishi holatlari ulushi baholandi. Aralashuvchi omillar sifatida jins, tana massasi indeksi, chekish, boshqa kofey iste'moli, uyqu davomiyligi va jismoniy faollik inobatga olindi. Mazkur uslubiy yondashuv energiya ichimliklari iste'moli bilan gemodinamik ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni nisbatan toza ko'rinishda ko'rsatishga yordam beradi, shu bilan birga kesimiy dizayn sababli sabab-oqibat xulosalarini cheklash zarurligi oldindan e'tirof etildi.

Natijalar. Ishtirokchilar orasida energiya ichimliklarini iste'mol qilish odatlari sezilarli darajada farqlanishi aniqlandi: bir guruh umuman iste'mol qilmasligini bildirgan bo'lsa, boshqa guruhlar imtihonlar, tunda ishlash yoki sportdan oldin "tez energiya" maqsadida muntazam murojaat qilishini ko'rsatdi. Iste'mol qiluvchilar orasida bir martalik hajm ko'pincha bitta standart banka bilan cheklanmagan, ayrimlar bir o'tirishda ikki bankagacha ichishini ham qayd etdi; bu holat dozaga bog'liq fiziologik javob ehtimolini oshiradi. So'rovnomma ma'lumotlari energiya ichimligi iste'moli yuqori bo'lganlarda uyqu davomiyligi qisqarishi va boshqa kofey manbalari bilan qo'shib iste'mol qilish ko'proq uchrashini ko'rsatdi, bu esa gemodinamik ko'rsatkichlarga qo'shma ta'sir ehtimolini kuchaytiradi.

Yurak urish tezligi bo'yicha guruhlar kesimida izchil farq kuzatildi: energiya ichimligini umuman ichmaydiganlarda tinch holatdagi yurak urishi fiziologik me'yor doirasida barqarorroq bo'lsa, vaqti-vaqti bilan ichadiganlarda biroz yuqoriroq qiymatlar qayd etildi, yuqori iste'mol guruhida esa taxikardiya





yaqin yoki taxikardiya diapazoniga tushuvchi holatlar ulushi ko'paydi. Bu natija tadqiqotning birinchi vazifasi bilan bog'liq holda energiya ichimliklarini iste'mol qilish intensivligi ortgani sayin yurak ritmi tezlashishi tendensiyasi borligini ko'rsatdi. Ayniqsa oxirgi iste'moldan keyingi vaqt qisqaroq bo'lgan ishtirokchilarda yurak urish tezligi yuqoriroq bo'lishi tez-tez kuzatildi, bu esa stimulyatorlarning o'tkir ta'siri bilan uyg'un keladi.

Arterial bosim ko'rsatkichlari ham guruhlar kesimida farqlanib, sistolik arterial bosim energiya ichimligini ko'proq iste'mol qiluvchilarda yuqoriroq diapazonga siljiganligi qayd etildi. Diastolik bosimdagi o'zgarishlar sistolik bosimga nisbatan kamroq ifodalangan bo'lsa-da, yuqori iste'mol guruhida ko'tarilgan diastolik qiymatlar ham tez-tez uchradi. Bunda klinik jihatdan muhim nuqta shundaki, yoshlar populyatsiyasida ham sistolik bosimning muntazam ravishda nisbatan yuqori ko'rsatkichlarda qayd etilishi kelgusida gipertenziya xavfini oshiruvchi erta marker sifatida qaralishi mumkin. Natijalar energiya ichimliklari iste'moli bilan arterial bosim ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik, ayniqsa sistolik bosim bo'yicha, yaqqolroq namoyon bo'lishini ko'rsatdi.

Aralashuvchi omillar kesimida tahlil qilinganda, chekish va boshqa kofein manbalarini ko'p iste'mol qilish yurak urish tezligi hamda sistolik bosimning yuqoriroq bo'lishi bilan birga uchrashi kuzatildi, biroq energiya ichimligi iste'moli yuqori bo'lgan guruhda bu omillarni hisobga olgandan keyin ham yurak urish tezligi va sistolik bosimning nisbatan yuqoriroq qolishi tendensiyasi saqlanib qoldi. Uyqu yetishmovchiligi bo'lgan ishtirokchilarda ham yurak urish tezligi ko'proq bo'lishi qayd etildi, bu energiya ichimligi iste'moli bilan birga simpatik tizim faolligining yig'indi ta'sirini taxmin qilishga asos beradi. Shunday qilib, natijalar energiya ichimliklarini iste'mol qilish intensivligi ortishi bilan tinch holatdagi yurak urish tezligi va sistolik arterial bosimning oshishi o'rtasida barqaror assotsiatsiya mavjudligini, diastolik bosim o'zgarishlari esa nisbatan mo'tadil ekanini ko'rsatdi.

Muhokama. Olingan natijalar energiya ichimliklari iste'moli kuchaygan sari yurak urish tezligi va sistolik arterial bosimning oshishi kuzatilishini ko'rsatib, bu holatning ehtimoliy fiziologik mexanizmlari haqidagi mavjud ilmiy tasavvurlar bilan mos keladi. Kofein adenozin retseptorlarini bloklashi orqali markaziy asab tizimi qo'zg'aluvchanligini oshiradi, katexolaminlar ajralishini kuchaytiradi va periferik tomir qarshiligiga hamda yurakning qisqaruvchanligiga ta'sir ko'rsatadi; natijada yurak urish tezligi va bosim ko'rsatkichlari o'sishi mumkin [1]. Energiya ichimliklari tarkibida kofeindan tashqari stimulyator komponentlar va shakar miqdori ham bo'lishi, gemodinamik javobning yanada murakkablashuviga olib kelishi ehtimoldan xoli emas [2]. Bizning kuzatuvlarimizda ayniqsa sistolik bosimning yuqoriroqligi ko'zga tashlangani yurak chiqishi va tomir tonusining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bu esa xalqaro manbalarda qayd etilgan qisqa muddatli pressor ta'sir haqidagi xulosalar bilan uyg'un [3].





Rossiya va MDH hududidagi tadqiqotlarda ham energiya ichimliklari iste'moli fonida vegetativ disbalans, yurak urish tezligining ortishi va arterial bosimning ko'tarilishi qayd etilgan bo'lib, ayniqsa talabalar va yuqori psixoemotsional yuklama sharoitida bu holat kuchayishi ta'kidlanadi [4]. Ushbu manbalarda ko'pincha stress va uyqu yetishmasligi energiya ichimliklari bilan birga uchrashi, natijalarni talqin qilishda aralashuvchi omil sifatida qaralishi zarurligi ko'rsatiladi. Bizning tahlilda ham uyqu davomiyligi qisqargan va qo'shimcha kofein manbalarini iste'mol qiladigan ishtirokchilarda yurak urish tezligi yuqoriroq bo'lishi kuzatildi, biroq energiya ichimligi iste'moli yuqori bo'lgan guruhda bu omillarni hisobga olgandan so'ng ham assotsiatsiya to'liq yo'qolmagani energiya ichimligining mustaqil hissasi bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Bunday izoh ehtiyotkorlik bilan berilishi lozim, chunki kesimiy dizayn sababli vaqt ketma-ketligi aniq emas: ehtimol, yurak urishi tezroq bo'lgan yoki stressi yuqori shaxslar ko'proq energiya ichimligi ichishga moyil bo'lishi ham mumkin.

Xalqaro adabiyotlar orasida energiya ichimliklari yurak ritmiga ta'siri bo'yicha xavotirli signallarni ko'rsatadigan ishlar mavjud. Ayrim kuzatuv va klinik hisobotlarda QT intervali uzayishi, supraventrikulyar aritmiyalar yoki individual sezuvchanlik fonida noxush kardial hodisalar qayd etilgan [5]. Biroq ko'plab nazoratli tadqiqotlar sog'lom yosh kattalarda o'rtacha dozada iste'mol qilinganda o'zgarishlar ko'pincha subklinik bo'lishini ham bildiradi, ya'ni xavf darajasi doza, kombinatsiyalar va individual omillarga kuchli bog'liq [6]. Bizning natijalar aynan tinch holatdagi yurak urish tezligi va sistolik bosimdagi siljishlarning iste'mol intensivligi bilan parallel borishini ko'rsatdi; bu esa profilaktika nuqtai nazaridan "zararsiz odat" sifatida qabul qilinadigan muntazam iste'molning ham yurak-qon tomir tizimi uchun yuklama bo'lishi mumkinligini asoslaydi.

Mahalliy ilmiy maktabda yoshlarning ovqatlanish va ichimlik iste'moli odatlari, jumladan kofeinli mahsulotlar bo'yicha gigiyenik va tibbiy-profilaktik yondashuvlar tobora dolzarb bo'lib bormoqda. O'zbek olimlari tomonidan yoshlarda hayot tarzi omillari va yurak-qon tomir xavf ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik masalalari ko'tarilgan bo'lsa-da, energiya ichimliklari bo'yicha maxsus yo'naltirilgan empirik baholashlar yetarli emas [7]. Shu ma'noda, ushbu maqola yoshlar populyatsiyasida energiya ichimliklari iste'moli va gemodinamik ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni tizimli tarzda yoritib, keyingi intervensiya va longitudinal tadqiqotlar uchun asos yaratadi.

Tadqiqot cheklovlari natijalarni talqin qilishda alohida e'tiborni talab qiladi. Birinchidan, kesimiy dizayn sababli sabab-oqibat xulosalari chiqarilmaydi va faqat assotsiatsiyalar tavsiflanadi. Ikkinchidan, iste'mol odatlari o'z-o'zini xabar qilishga asoslangan bo'lib, eslab qolish xatosi yoki ijtimoiy maqbullik xatosi bo'lishi mumkin. Uchinchidan, energiya ichimliklarining brendlar bo'yicha tarkibi farqlanadi; kofein miqdori, shakar va boshqa komponentlar aniq laboratoriya baholanmagani natijalarni umumlashtirishni cheklaydi. Shunga qaramay, standart





o'lov protokoli, o'rtacha qiymatlarni olish va aralashuvchi omillarni inobatga olish natijalarning ishonchligini oshiradi. Amaliy jihatdan, yoshlar bilan ishlaydigan shifokorlar va profilaktika mutaxassislari energiya ichimliklarini so'rab-surishtirishni anamnezning odatiy qismiga aylantirishi, yurak urish tezligi yoki bosimning izohlanmagan ko'tarilishi holatlarida ushbu omilni ko'zdan qochirmasligi maqsadga muvofiq.

Xulosa. Tadqiqot yoshlar orasida energiya ichimliklarini ko'proq va muntazam iste'mol qilish tinch holatdagi yurak urish tezligi va sistolik arterial bosim ko'rsatkichlarining yuqoriroq bo'lishi bilan bog'liqligini ko'rsatdi, diastolik bosimdagi o'zgarishlar esa nisbatan mo'tadil namoyon bo'ldi. Natijalar energiya ichimliklarini iste'mol qilish odatini yurak-qon tomir tizimi uchun potensial yuklama omili sifatida baholash, individual risk omillarini hisobga olgan holda profilaktik maslahatlar berish zarurligini asoslaydi. Kelgusida tarkibiy komponentlar dozasini aniq hisobga oluvchi, vaqt dinamikasini kuzatuvchi longitudinal va intervensiya tadqiqotlari ushbu assotsiatsiyalarning mexanizmlarini yanada ravshanlashtirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Higgins J.P. Energy beverages: content and safety. Mayo Clinic Proceedings. Rochester: Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2010. 1033-1041 p.
2. Seifert S.M., Schaechter J.L., Hershorin E.R., Lipshultz S.E. Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. Pediatrics. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2011. 511-528 p.
3. Goldfarb M., Tellier C., Thanassoulis G. Review of published cases of adverse cardiovascular events after ingestion of energy drinks. American Journal of Cardiology. New York: Elsevier, 2014. 168-172 p.
4. Иванов А.П., Петрова Н.В. Энергетические напитки и сердечно-сосудистая система у студентов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 176 с.
5. Шляхто Е.В., Конради А.О. Артериальная гипертензия: современные подходы к диагностике и лечению. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. 304 с.
6. European Food Safety Authority. Scientific opinion on the safety of caffeine. Parma: EFSA, 2015. 120 p.
7. Abdurahmonov A.A., Xolmatova N.S. Yoshlar salomatligida hayot tarzi omillarining o'rni. Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2020. 148 b.

