



Юсупова Наргиза Абдикодировна, Орипов Фирдавс Суръатович
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ ЖЕЛУДКА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Юсупова Наргиза Абдикодировна, Орипов Фирдавс Суръатович
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE STOMACH WALL UNDER THE INFLUENCE OF ENERGY DRINKS

Yusupova Nargiza Abdikodirovna, Oripov Firdavs Suratovich
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: nargiza-yusupova-87@mail.ru

Резюме. Энергетик ичимликлар тамаки ва гиёҳванд моддалар билан бир қаторда зарарли одатларнинг янги бренди хисобланади. Ана шу тарихий кетма-кетликда бу ичимликлар инсоният ҳаётига кириб келди. Энергетик ичимликлар ва уларнинг инсон организмга таъсир қилиши механизми ҳозирги вақтда етарлича ўрганилмаган. Энергетик ичимликлар ишлаб чиқарувчилари ўз маҳсулотлари энергияни оширувчи, диққатни жамлашга ёрдам берувчи ва соғлиқ учун зарарсиз бўлган табиий ингрэдиентларни ўз ичига олишини таъкидлайди. Лекин шу билан бирга, бутун дунё тиббиёт ҳамжамияти тобора кўпроқ қайд этилаётган "Энергетик ичимликлар" айниқса, ҳаддан ташқари кўп истеъмол қилиши билан боғлиқ салбий таъсирлардан хавотирда. Юқоридагиларни келиб чиққан ҳолда энергетик ичимликларни истеъмол қилишга тегишли кўрсатмалар, тавсияларни ишлаб чиқиши комплекс тарзда ўтказилган клиник - лаборатор, инструментал тадқиқотлар натижаларига асосланган бўлиши долзарб масала хисобланади.

Калит сўзлар: морфология, морфометрия, энергетик ичимлик, каламуш, ошқозон.

Abstract. Energy drinks are a new brand of bad habits, along with alcohol, tobacco and drugs. It is in this historical sequence that these drinks entered the life of mankind. Energy drinks and the mechanism of their effect on the human body are currently not sufficiently studied. Energy drink manufacturers claim that their products contain natural ingredients that increase energy, help to concentrate and are harmless to health. But at the same time, an increasing global medical community is concerned about the negative consequences associated with excessive consumption of "energy drinks", especially those reported. Based on the above, it is relevant that the development of recommendations, recommendations regarding the use of energy drinks should be based on the results of clinical - laboratory, instrumental studies conducted in a complex.

Key words: morphology, morphometry, energy drink, rat, stomach.

Кириш. Энергетик ичимликларнинг буйраклар, жигар, юрак ва мия каби асосий муҳим органларга таъсирини экспериментал тадқиқотлар берган маълумотлар асосида таҳлил қилиш шунини кўрсатдики, энергетик ичимликларнинг салбий реактив таъсири истеъмол қилинган дозага бевосита боғлиқдир. Адабиёт маълумотларига кўра, энергетик ичимликлар қутилмаган гистопатологик ўзгаришларга олиб келсада, энергетик ичимликлар истеъмолнинг машҳурлиги ўсишда давом этмоқда. Энергетик ичимликларда таркибий қисмларининг ҳар хил комбинацияси туфайли турли хил эффектларни келтириб чиқариши мумкин. Шунинг учун ҳар хил турдаги энергетик ичимликлар ва уларнинг турли тўқималар ва органларга ўзига хос салбий гистопатологик таъсири бўйича кўпроқ тадқиқотлар ўтказиш долзарб хисобланади.

Илмий ишнинг мақсади: Энергетик ичимликлар таъсирида оқ каламушларда ошқозонда

юзага келган морфо-функционал ўзгаришларни морфологик усуллар ёрдамида ўрганиш ва баҳолаш.

Материаллар ва ташхислаш усуллари: Ушбу тадқиқотда Ўзбекистон бозорида мавжуд бўлган, кенг истеъмол қилинадиган энергетик ичимликдан (ЭИ) фойдаланилди. 1- Назорат гуруҳдаги хайвонларга 4,8,12 ҳафта давомида ҳар куни зонд орқали бир марта 7,5 мл гача физиологик эритма ичирилди.

Асосий гуруҳдаги хайвонларга энергетик ичимлик "Gorilla" пластик зонд орқали 4,8,12 ҳафта давомида интрагастрал юборилди.

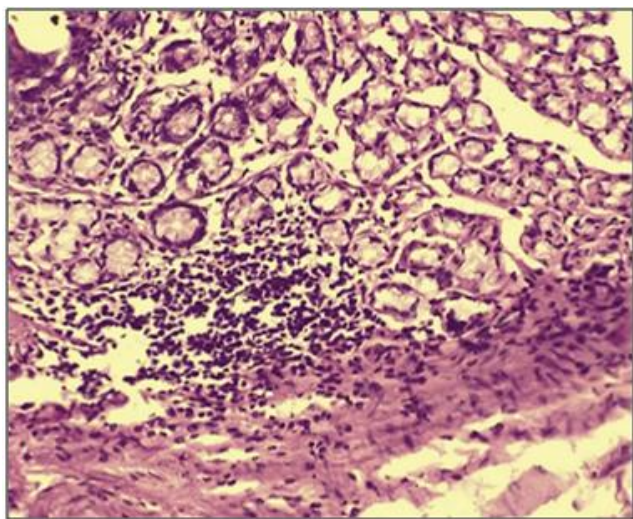
Ҳар бир каламушга тана вазнига 10 мг/кг хисобланиб зонд ёрдамида кунига бир марта кунлик дозада 7,5 мл гача энергетик ичимлик ичирилган. Ушбу доза каламушлар учун Paget ва Barnes конверсия жадвалига асосан ишлаб чиқилган бўлиб, одамлар истеъмол дозасига эквивалентдир Ушбу хайвонларда ўтказилган тажриба тадқиқот- ахлоқ кўмитаси белгилаган қоидалар асосида олиб борилди.

Жадвал 1. Ҳар хил ёшдаги назорат гуруҳи каламушларнинг ошқозон девори қаватларининг морфометрик кўрсаткичлари (M±m)

Каламушлар ёши	Ошқозон девори умумий қалинлиги	Шиллик қават	Шиллик ости қават	Мушак ва сероз қаватлар	Безлар зичлиги
9 ойлик	52,14±0,60	31,14±0,55	8,44±0,18	12,56±0,25	18,25±0,39

Жадвал 2. Энергетик ичимликлар қабул қилган 36 ҳафталик каламушлар ошқозон девори қаватларининг морфометрик кўрсаткичлари(M±m)

ЭИ қабул қилиш муддати	Ошқозон девори умумий қалинлиги	Шиллик парда	Шиллик ости қават	Мушак ва сероз парда	Безлар зичлиги
4 hafta	34,89±0,52***	17,57±0,38***	5,80±0,83***	11,49±0,16***	12,32±0,26***
8 hafta	34,91±0,51***	17,30±0,22***	6,30±0,23***	11,30±0,25***	11,19±0,22***
12 hafta	33,39±0,30***	16,47±0,13***	5,80±0,14***	11,12±0,15***	10,71±0,15***



Расм 1. Гистологик микропрепарат: 12 ҳафта давомида ЭИ қабул қилган каламушлар ошқозон деворида яллиғланиш ва лимфоцитар инфильтрация ўчоқлари. Бўёқ Г-Э. Ок 10. О640

Шу билан бирга, тажрибада иккита гуруҳ хайвонларга сувга ва махсус каламушлар учун озуқа (кемирувчилар еми, гранулалари) га эркин имконият мавжуд бўлган.

Олинган натижалар ва таҳлил. Назорат гуруҳидаги 36 ҳафталик каламушлар ошқозон деворининг умумий қалинлиги ўртача 52,14±0.60 ташкил қилган. Шиллик қаватнинг қалинлиги ўртача 31,14±0.55 га, шиллик ости қаватининг қалинлиги ўртача 8,44±0,18 га тенг бўлган бўлса, мушак ва ташқи қаватларининг умумий қалинлиги ўртача 12,56±0,25 ни ташкил этди. Безларнинг зичлиги ўртача 18,25±0,43 ни ташкил этади (1- жадвал).

4 ҳафта давомида ЭИ истеъмол қилган тажриба каламушларида ошқозон деворининг умумий қалинлиги ўртача 34,89±0,52 (нисбий ўлчовда)ни, шиллик қаватнинг қалинлиги ўртача 17,57±0,32ни, шиллик ости қаватнинг қалинлиги 5,83±0,11ни, мушак ва сероз қаватларининг қалинлиги эса ўртача 11,49±0,16 ни ташкил қилди. Шиллик қаватдаги безларнинг тарқалиш зичлиги 12,32±0,26 тани (нисбий ўлчовда) ташкил қилди (2-Жадвал).

8 ҳафта давомида ЭИ қабул қилган тажриба каламушларида ошқозон деворининг умумий қалинлиги ўртача 34,91±0,51 (нисбий ўлчовда)ни, шиллик қаватнинг қалинлиги ўртача 17,30±0,22ни, шиллик ости қаватнинг қалинлиги 6,30±0,23ни, мушак ва сероз қаватларининг умумий қалинлиги ўртача 11,30±0,22 ни ташкил қилди. Шиллик қават

безларининг тарқалиш зичлиги 11,19±0,26 та (нисбий ўлчовда) эканлиги аниқланди (2-жадвал).

12 ҳафта давомида ЭИ қабул қилган тажриба хайвонларида фундал қисмда ошқозон деворининг умумий қалинлиги ўртача 33,99±0,30 (нисбий ўлчовда)га, жумладан шиллик қаватнинг қалинлиги 16,47±0,29га, шиллик ости қаватнинг қалинлиги 5,80±0,14га, ҳамда мушак ва сероз қаватларининг умумий қалинлиги 11,12±0,32 га тенг бўлди. Шиллик қавати безларининг тарқалиш зичлиги 10,71±0,24 тани (нисбий ўлчовда) ташкил қилди (2-жадвал).

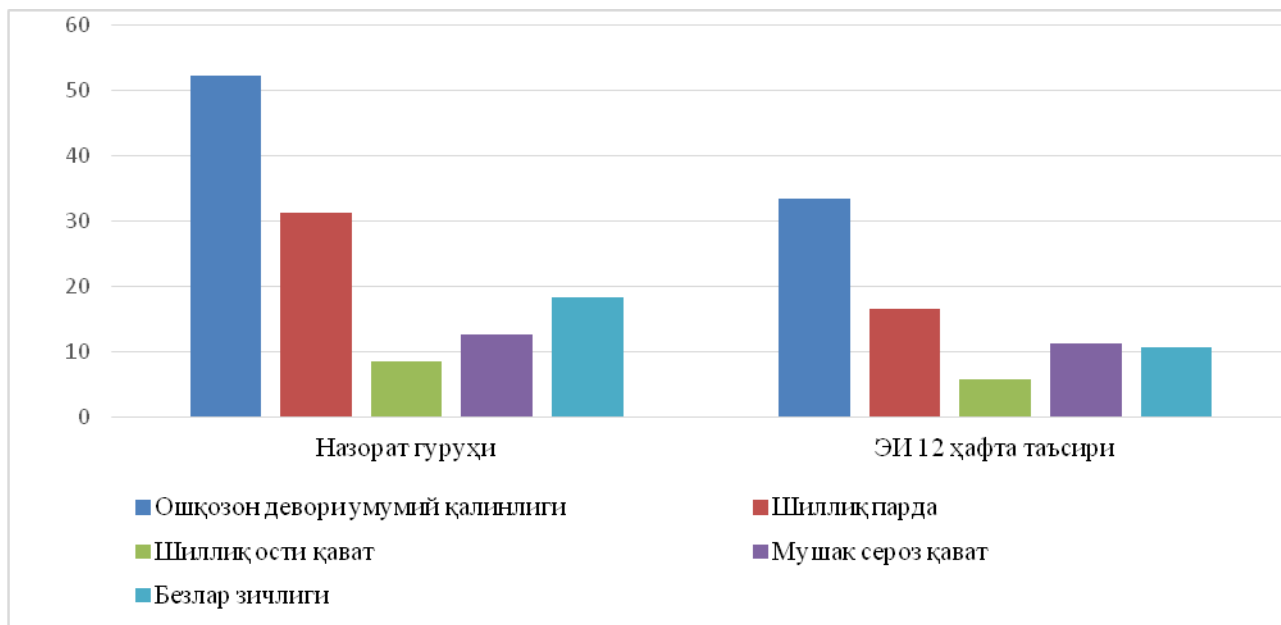
Юқорида келтирилган маълумотларга кўра энергетик ичимликнинг ошқозонга сурункали таъсири (12 ҳафта) назорат гуруҳига нисбатан таққосланганда ошқозон деворининг умумий қалинлиги 36 % га камайганлиги кузатилди. Бунда шиллик қават 47 % га, шиллик ости қавати 31 % га ва мушак-сероз қаватлари 11,5 % га ўзгарган. Шиллик парда безларининг зичлиги эса 41 % га камайганлиги аниқланди.

Демак 12 ҳафта давомида энергетик ичимлик таъсирида бўлган каламушларда шиллик парда ва унинг безларининг, шиллик ости ҳамда мушак -сероз қаватларининг морфометрик ўзгаришлари даражаси 4 ва 8 ҳафта давомида энергетик ичимлик қабул қилганларга нисбатан сурункали (12 ҳафта давомида) қабул қилганларда энг юқорилиги аниқланди.

36 ҳафталик 12 ҳафта давомида энергетик ичимлик қабул қилган тажриба каламушлари ошқозон деворидаги морфологик ўзгаришлар ўрганилганда шиллик ва шиллик ости пардаси майда қон томирларининг тўлақонлилиги, яллиғланиш белгилари, лимфоцитлар инфильтрацияси аниқланади. Ошқозон шиллик пардаси безлари атрофияси, гистологик кўриниши буйича сурункали гастритга хос бўлган ўзгаришлар аниқланади (расм 1).

Тажриба хайвонларида энергетик ичимликнинг сурункали таъсири (12 ҳафта) оқибатида ошқозон девори морфометрик кўрсаткичларида сезиларли даражада ўзгаришлари билан номоён бўлди. Бу ўзгаришлар асосан ошқозон девори шиллик қаватининг юққалашуви ва шиллик қават безлари зичлигининг камайиши билан изоҳланди (расм 2).

Хулоса. Тажриба хайвонларида энергетик ичимликнинг ўткир (4 ҳафта) ва ўткир ости (8 ҳафта) таъсирида ошқозон девори морфологик ва морфометрик кўрсаткичларида кам даражали ўзгаришлар аниқланди.



Расм 2. Тажириба ҳайвонларида назорат гуруҳига нисбатан ошқозон девори морфометрик кўрсаткичларининг ўзгариши

Ўзгаришлар 12 ҳафта давомида сурункали тарзда энергетик ичимлик қабул қилган ҳолатда тажириба ҳайвонларида ошқозондаги морфологик ўзгаришлар ишонarli бўлиб, сурункали гастритга хос бўлган шиллиқ пардаси безлари атрофияси, ошқозон девори шиллиқ ва шиллиқ ости пардаси майда кон томиларининг тўлақонлилиги ва лимфоцитлар инфильтрацияси кабилар аниқланди.

Адабиётлар:

1. Бердиярова Ш.Ш., Юсупова Н.А., Murtazaeva N.K., Ibragimova N.S. "Clinical and laboratory features of chronic hematogenic osteomyelitis". // Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS) Issue 1 | 2022. С. 35-43.
2. М. Абдуллаева, Н. Ибрагимова, Ф. Яхшиликора. Клинико-лабораторная характеристика новорожденных с признаками переносимости // Журнал вестник врача 1 (03), 22-24, 2014
3. Набиева Ф. С., Ибрагимова Н. С., Умарова С. С. Инструментальные и лабораторные методы исследования для ранней диагностики эхинококкоза // Вестник науки и образования. – 2020. – №. 24-4 (78). – С. 47-49.
4. Набиева Ф. С., Душанова Г. А., Бобокулов О. О. Значение иммуноферментного анализа в диагностике инфекционных заболеваний // Вестник науки и образования. – 2021. – №. 4-1 (107). – С. 54-56.
5. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.
6. Berdiyarova Sh.Sh., Yusupova N.A., Murtazaeva N.K., Halimova S.A. "Modern aspects of laboratory diagnosis of chronic osteomyelitis in children". // International scientific research journal № 10 (2022) 19-23 ст.
7. Mubarak R. Effect of Red Bull energy drink on rats' submandibular salivary glands (light and electron microscopic study). // American Journal of Science, 2012, 8(1): P.366-372.

8. Raeesa A. et al, Energy drinks induce adverse histopathological changes in gastric and duodenal mucosae of rats // International Journal of Advanced and Applied Sciences, 5(2) 2018, Pages: 81-89.

9. N. Yusupova, Oripov F., Eshqobilova S. Influence of energy drinks on individual systems of the human body // International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581 Vol 14, Issue 05 2022/ P. 7176-7184

10. N. Yusupova, Oripov F. Energy drinks. the composition of energy drinks and the effect on the body of their individual components /tjm - Tematics journal of Microbiology ISSN 2277-2952 Vol-6-Issue-1-2022 P. 24-35

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ ЖЕЛУДКА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

Юсупова Н.А., Орипов Ф.С.

Резюме. Энергетические напитки - это новая марка вредных привычек, наряду с алкоголем, табаком и наркотиками. Именно в этой исторической последовательности эти напитки вошли в жизнь человечества. Энергетические напитки и механизм их воздействия на организм человека в настоящее время недостаточно изучены. Производители энергетических напитков заявляют, что их продукты содержат натуральные ингредиенты, которые повышают энергию, помогают сосредоточиться и безвредны для здоровья. Но в то же время все большее мировое медицинское сообщество обеспокоено негативными последствиями, связанными с чрезмерным употреблением "энергетических напитков", особенно тех, о которых сообщается. Исходя из вышесказанного, актуальным является то, что разработка рекомендаций касающихся употребления энергетических напитков, должна основываться на результатах клинико - лабораторных, инструментальных исследований, проводимых в комплексе.

Ключевые слова: морфология, морфометрия, энергетический напиток, крыса, желудок.