



КЛИНИЧЕСКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ПЕЧЕНЬ У ПОДРОСТКОВ

Зокиров Зухриддин Зокирович ¹

Республика Узбекистан,

г.Бухара врач врач-реаниматолог БОМПМЦ

zuxriddinzokirov08@gmail.com

Матниязова Зайнаб Тухтабоевна ²

Бухарский государственный медицинский институт

robiya08052019@gmail.com

Резюме: В настоящее время энергетические напитки получили широкое распространение среди подростков и молодых людей. Агрессивный маркетинг, свободная доступность и формирование ошибочного представления об их «безопасности» способствуют росту потребления данной продукции в подростковой среде. В то же время энергетические напитки содержат биологически активные вещества, такие как кофеин, таурин, глюкуронолактон, сахар, витамины группы В и различные пищевые добавки, которые при регулярном употреблении могут оказывать токсическое воздействие на органы и системы организма.

Особое внимание в этом контексте привлекает печень как центральный орган метаболизма и детоксикации. В подростковом возрасте функциональная зрелость гепатобилиарной системы ещё не завершена, что делает печень более уязвимой к воздействию экзогенных токсических факторов. Несмотря на растущую актуальность проблемы, влияние энергетических напитков на функциональное состояние печени у подростков остаётся недостаточно изученным.



Ключевые слова биологически активные вещества, кофеин, таурин, глюкуронолактон, пищевые добавки.

Актуальность энергетические напитки становятся всё более популярными у школьников и подростков во всём мире, начиная примерно с 10–16 лет, а к 13–14 годам привычка их употреблять особенно распространена. Это происходит из-за рекламы, доступности и социального влияния.

Хотя большинство исследований сосредоточены на влиянии энергетиков на сердце и нервную систему, есть данные, что компоненты напитков (например, кофеин, ниацин, сахар и добавки) могут повышать печёночные ферменты (ALT, AST) — показатели, которые клиницисты используют для оценки состояния печени. Организм подростков ещё развивается, и печень — один из важных органов метаболизма. Повышенная нагрузка на неё может быть особенно рискованной у растущих людей, что делает функциональную оценку жизненно важной. Исследования часто игнорируют подростков как отдельную группу, а именно такие оценки помогают понять именно эту возрастную категорию. Клиническо-функциональные тесты (лабораторные анализы крови, ферменты печени, ультразвуковое исследование и др.) позволяют выявлять изменения до появления явных симптомов заболевания, что важно для профилактики долгосрочных последствий. Это особенно актуально в условиях роста потребления энергетиков.

Публикации на тему энергетических напитков подчёркивают необходимость информирования подростков, родителей и медиков о потенциальных рисках и о том, какие эффекты могут быть у этих напитков на разные органы, включая печень.



Цель исследования

Провести клинико-функциональную оценку состояния печени у подростков, регулярно употребляющих энергетические напитки.

Материалы и методы исследования: Изучить клинические проявления нарушений функции печени у подростков, употребляющих энергетические напитки.

1. Оценить лабораторные показатели функционального состояния печени.
2. Выявить ультразвуковые признаки структурных изменений печени.
3. Провести сравнительный анализ показателей у основной и контрольной групп.

Результаты и их обсуждения : В исследование были включены подростки в возрасте от 12 до 18 лет. Все обследуемые были разделены на две группы:

- Основная группа — подростки, регулярно употребляющие энергетические напитки (не менее 1–2 раз в неделю в течение последних 6 месяцев);
- Контрольная группа — подростки, не употребляющие энергетические напитки.

Критериями исключения являлись наличие хронических заболеваний печени, вирусных гепатитов, эндокринных нарушений, а также приём гепатотоксичных лекарственных средств.

Методы исследования включали:



- сбор анамнеза и клиническое обследование;
- биохимический анализ крови с определением активности АЛТ, АСТ, уровня общего билирубина;
- ультразвуковое исследование печени;
- статистическую обработку полученных данных.

В основной группе подростков достоверно чаще выявлялись клинические жалобы на общую слабость, повышенную утомляемость, снижение концентрации внимания, ухудшение аппетита и дискомфорт в правом подреберье. У части обследуемых отмечались диспепсические расстройства.

Лабораторные исследования показали повышение активности печёночных трансаминаз (АЛТ и АСТ) у подростков, регулярно употребляющих энергетические напитки, по сравнению с контрольной группой. У отдельных пациентов отмечалось умеренное повышение уровня билирубина.

По данным ультразвукового исследования печени у части подростков основной группы были выявлены признаки диффузных изменений паренхимы печени, что свидетельствует о функциональных и метаболических нарушениях.

Полученные результаты подтверждают негативное влияние энергетических напитков на функциональное состояние печени у подростков. Повышение активности печёночных ферментов указывает на повреждение гепатоцитов, вероятно связанное с усилением окислительного стресса и нарушением процессов детоксикации.

Кофеин и высокое содержание сахара в энергетических напитках способствуют перегрузке метаболических систем печени, тогда как



таурин и синтетические добавки могут усиливать токсическое воздействие при регулярном употреблении. В условиях незрелости ферментных систем у подростков данные изменения могут приводить к формированию функциональных гепатопатий и повышать риск развития хронических заболеваний печени в будущем.

Заклучение

Регулярное употребление энергетических напитков оказывает неблагоприятное влияние на клинико-функциональное состояние печени у подростков. Выявленные клинические, лабораторные и ультразвуковые изменения свидетельствуют о необходимости ограничения или полного исключения энергетических напитков в данной возрастной группе. Важную роль играет проведение профилактических и образовательных мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни среди подростков.

Список литературы :

1. **Tokhtayeva N. X., Bolkiyev S. A., Eshbekova L. Sh., Namdamov A. I., Nazirov N. R.**
Статья: Effect of Energy Drinks on Liver Functional Indicators — анализ влияния энергетиков на показатели печени (ALT, AST, GGT).
2. **Авторы из Египта (несколько авторов из разных институтов)**
Исследование: The Impact of Energy Drinks on Liver Health — оценивает влияние энергетических напитков на печень и уровни биохимических показателей (ALT, AST) в эксперименте.
3. **Gilad Naveh, Bshara Mansour, Mahmoud Bader и др.**
Статья: Physiological Impacts of Energy Drink Consumption: A



Clinical Analysis in Adolescents — клинический анализ влияния на физиологию подростков (в том числе аспекты, связанные с метаболизмом).

4. **Халимова Ю. С., Хафизова М. Н.**

Статья: Клинические аспекты лиц злоупотребляющих энергетическими напитками — описывает клинические проявления и ингредиенты напитков.
