

## СВЯЗЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПЕЧЕНИ

Карлыбаева У. Ж.

Нигматуллаева Д. Ж.

Ташкентский государственный медицинский университет

Глобальные изменения: потребление fast-food и ультрапереработанных пищевых продуктов (УППП) в последние годы во всём мире значительно возросло; в ряде стран более 50% суточной энергии поступает за счёт УППП. Эти продукты характеризуются высоким содержанием индустриально модифицированных жиров, добавленных сахаров (в частности, фруктозы), соли и эмульгаторов, что ассоциируется с метаболической дисфункцией, инсулинорезистентностью и системным воспалением. Эпидемиологические и экспериментальные данные демонстрируют, что потребление fast-food/УППП нарушает липидный обмен в печени (активация *de novo* липогенеза, снижение  $\beta$ -оксидации, усиление секреции ЛПОНП), что приводит к стеатозу печени и повышает риск последующего развития фиброза.

Эпидемиологические данные: fast-food/УППП и жировая болезнь печени (ЖБП). Современные мета-анализы и систематические обзоры показывают выраженную положительную связь между высоким потреблением fast-food/УППП и риском ЖБП; например, в одном из мета-анализов высокое потребление fast-food увеличивало риск ЖБП до OR = 1,55 (95% ДИ: 1,51–1,59). Данная ассоциация сохранялась даже после учёта факторов риска (масса тела, уровень физической активности). Общее потребление УППП также связано с ЖБП: ряд мета-анализов указывает на увеличение риска ЖБП на 20–30% при высоком потреблении УППП.

Сладкие напитки (SSB), фруктоза и накопление жира в печени. Потребление SSB и продуктов с высоким содержанием фруктозы стимулирует печёночный *de novo* липогенез (DNL). Экспериментальные и клинические исследования показывают, что фруктоза преимущественно метаболизируется в печени без фосфорилирования, усиливая синтез триглицеридов и инсулинорезистентность. Эти процессы приводят к накоплению жира в печени и развитию ЖБП. Мета-анализы свидетельствуют, что высокое потребление SSB увеличивает риск ЖБП в 1,3–1,4 раза.

Жиры и липидная перестройка. Продукты fast-food обычно содержат высокие уровни насыщенных и транс-жиров, что ухудшает липидный профиль, изменяет синтез липопротеинов и секрецию печёночных триглицеридов. Ультрапереработанные диеты, сочетая избыток энергии с высокой вкусовой привлекательностью, ускоряют накопление триглицеридов в печени.

Потребление УППП/fast-food ассоциируется с повышением маркеров системного воспаления (CRP, IL-6); хроническое воспаление способствует развитию фиброза и стеатогепатита. Таким образом, УППП вносят вклад в прогрессирование ЖБП.

Краткосрочные нутритивные интервенции (на животных и у человека) показали, что диеты, богатые фруктозой, и высокое потребление fast-food усиливают липогенез и повышают уровень триглицеридов в печени, сопровождаясь ростом АЛТ и увеличением печёночного жира по данным МРТ. Некоторые рандомизированные контролируемые исследования продемонстрировали снижение печёночных триглицеридов при уменьшении потребления SSB.

Совокупный анализ эпидемиологических данных, механизмов и интервенций указывает на то, что потребление fast-food/УППП может являться независимым и прямым фактором риска ЖБП и нарушений липидного обмена печени. Особенно важную роль играют сладкие напитки (и связанная с ними фруктоза) как центральный драйвер активации de novo липогенеза. В то же время сочетание высокого содержания жиров и транс-жиров, избытка энергии и низкой физической активности усиливает компоненты метаболического синдрома (избыточная масса тела, инсулинорезистентность) и ускоряет развитие ЖБП.

Накопленные доказательства указывают на необходимость мер общественного здравоохранения: ограничения SSB и УППП, регулирование маркетинга (особенно ориентированного на детей), налоговые меры (налог на SSB), улучшение маркировки пищевых продуктов и информационно-просветительские кампании. В ряде стран уже появляются данные об эффективности регуляторных мер, направленных на снижение потребления УППП.

Таким образом, литература демонстрирует согласованную и биологически обоснованную связь между потреблением fast-food/УППП и нарушениями липидного обмена печени (ЖБП, увеличение печёночных триглицеридов, изменения печёночных ферментов). Продукты, богатые фруктозой, SSB и fast-food с высоким содержанием транс- и насыщенных жиров стимулируют de novo липогенез в печени и через инсулинорезистентность и воспаление приводят к патологическому стеатозу.

Практические рекомендации (кратко): меры политики общественного здравоохранения — налог на SSB, ограничение маркетинга УППП, улучшение пищевой маркировки и образовательные кампании — могут быть эффективными. В клинической практике пересмотр рациона и интервенции, направленные на снижение потребления SSB и fast-food, играют важную роль в профилактике ЖБП.

**Использованные литературы**

1. Ахмадалиева, Н. О., Нигматуллаева, Д. Ж., Ёкубов, М. С., & Хакимова, Д. С. (2018). Исследование показателей терморегуляции у рабочих в условиях нагревающего микроклимата. In INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH (pp. 223-225).
2. Axmadaliyeva, N. O., Bozorova, M. Y., Nigmatullayeva, D. J., & Jalolov, N. N. (2023). GIPERTONIYA KASALLIGI SABABLARI VA DAVOLASH USULLARI. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(6 Part 2), 130-133.
3. Нигматуллаева, Д. Ж. (2018). Исследование функционального состояния зрительного и слухового анализаторов у работников умственного труда. In advanced science (pp. 218-220).
4. Саломова, Ф. И., Ёкубов, М. С., Жоханов, Ж. Ф., Турабаева, З. К., Кудияров, И. А., & Алланазаров, А. Р. (2018). Состояние здоровья и обеспечение радиационной безопасности персонала рентгеновских кабинетов лечебно-профилактических учреждений г. Ташкента. In EUROPEAN RESEARCH (pp. 127-130).
5. Feruza, S., Nigora, A., Guzal, S., & Dilafruz, N. (2025, March). FEATURES OF THE EMOTIONAL BURNOUT CONDITION AMONG GENERAL EDUCATION SCHOOL TEACHERS. In The Conference Hub (pp. 1-4).
6. Нигматуллаева, Д. Ж., Икрамова, Н. А., Махкамова, Д. М., Холтураева, Ш. Ж., & Толибжанова, М. А. (2025, March). ОЦЕНКА СТАТУСА ПИТАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ СРЕДНИХ ШКОЛ. European youth innovation society conference.
7. Nigora, A., Dilafruz, N., & Nilufar, B. (2025). ASSESSMENT OF THE STATE OF EMOTIONAL BURNOUT OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS. Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing, 3(2), 464-467.
8. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education.
9. Жумаев, С. А., Тожиахмадов, С. С., & Умедова, М. Э. (2025, April). СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОДИВШИХСЯ С БОЛЬШИМ ВЕСОМ. In The Conference Hub (pp. 125-128).
10. Kosimova, X. T., Ikramova, N. A., & Umedova, M. E. (2025). HAVONING IFLOSLANISHI VA ARTERIAL GIPERTENZIYA O 'RTASIDAGI ALOQADORLIK.
11. Jalolov, N., & Solihov, M. (2017). Сурункали жигар касалликларида ҳаққоний овқатланиш ҳолатини ўрганиш.
12. Зокирхўжаев, Ш. Я., Рустамова, М. Т., Паттахова, М. Х., Жалолов, Н. Н., & Муталов, С. Б. (2023). Сурункали жигар касалликларида соғлом овқатланишнинг аҳамияти.

13. Salomova, F. I., Mavlonov, A., & Abdukadirova, L. K. (2024). Talabalar o'rtasida gastritning tarqalishi va to'g'ri ovqatlanishning ahamiyati.
14. Jalolov, N., & Parpiboeva, D. A. (2017). Лечебное питание при хронических заболеваниях печени.