

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ОРГАНОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСТРАКТА КОРНЯ ЛОПУХА

Хафизова Г. Р.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья
atakulovagulnoza41@gmail.com +998901097578

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received: 18.12.2025

Revised: 19.12.2025

Accepted: 20.12.2025

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

корень лопуха, *Arctium lappa*, профилактика, желудочно-кишечный тракт, воспалительно-дистрофические изменения, экстракт, антиоксидант, противовоспалительное

АННОТАЦИЯ:

В статье представлен обоснованный способ профилактики воспалительно-дистрофических изменений органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) с применением водно-спиртового экстракта корня лопуха (*Arctium lappa* L.). Приведены фармакологическое обоснование, методика получения экстракта, предложен экспериментальный протокол *in vivo* и клиническая схема применения для групп риска. Рассмотрены маркеры эффективности (гистологические, биохимические и иммунологические), возможные механизмы действия (антиоксидантный, противовоспалительный, регенеративный), безопасность и ограничения метода. Даны рекомендации по дальнейшим клиническим исследованиям.

Введение

Воспалительно-дистрофические изменения слизистой и паренхимы органов ЖКТ — распространённая патологическая форма, сопутствующая хроническим гастритам, энтеритам, колитам, а также возникающая при токсико-метаболических нарушениях и длительном приёме НПВС. Современные подходы к профилактике ориентированы на снижение факторов повреждения (эрозивный агент, кислотность, бактериальная нагрузка), модуляцию воспалительной реакции и поддержку восстановительных

процессов. Фитопрепараты с антиоксидантной и противовоспалительной активностью могут выступать как вспомогательное средство профилактики. Корень лопуха (*Arctium lappa* L.) традиционно используется в народной медицине как противовоспалительное, антиоксидантное и регенеративное средство, содержит инулин, полифенолы, фенольные кислоты, флавоноиды и другие биологически активные вещества. Цель статьи — предложить научно обоснованный способ профилактики воспалительно-дистрофических изменений органов ЖКТ с использованием экстракта корня лопуха и описать методику оценки его эффективности.

Обоснование выбора препарата

Корень лопуха содержит комплекс веществ, обладающих терапевтической активностью: фенольные соединения (хлорогеновая кислота и др.), флавоноиды, полиацетилены, инулин, смолы и т.д. Эти компоненты демонстрируют:

выраженную антиоксидантную активность (снижение продукции свободных радикалов и малондиального альдегида — МДА);

противовоспалительное действие (ингибирование провоспалительных цитокинов: $\text{TNF-}\alpha$, $\text{IL-1}\beta$, IL-6);

регенеративные свойства (стимуляция эпителиальной репарации, стимулирование синтеза мукополисахаридов);

антимикробную активность против патогенных и условно-патогенных микроорганизмов ЖКТ.

Такая комбинация эффектов делает экстракт корня лопуха перспективным средством для профилактики воспалительно-дистрофических изменений ЖКТ.

Материалы и методы

Получение экстракта

1. Исходное сырьё. Корни *Arctium lappa* L., высушенные при 40–50 °С, измельчённые до частиц 1–3 мм.

2. Растворитель. Водно-спиртовой раствор 70% этанола (или 50% для меньшей экстрактности полярных веществ) — выбирается в зависимости от профиля извлекаемых соединений.

3. Экстракция. Соотношение сырьё:растворитель = 1:10 (м/м). Экстракция проведена методом мацерации при комнатной температуре 48–72 ч с периодическим перемешиванием или методом возвратно-перколяционной экстракции при 40–60 °С.

4. Концентрация. Полученный экстракт сгущают на роторном испарителе до заданной сухой массы; готовый концентрат стандартизируют по содержанию суммарных фенольных соединений (например, в мг-эквивалентах хлорогеновой кислоты на г сухого экстракта).

5. Форма выпуска для профилактики. Капсулы или жидкая форма (например, настойка) с дозировкой, рассчитанной на основании предварительных фармакологических испытаний.

Дозировка и режим

Примеры профилактической схемы (предлагается как ориентир для дальнейших исследований):

Жидкая форма (настойка 1:5): 10–20 мл 2 раза в день после еды курсом 14–28 дней с повторением 2–4 раза в год у групп высокого риска.

Сухой концентрат (капсулы): 200–400 мг стандартизованного экстракта 2 раза в сутки. Дозу необходимо корректировать при наличии противопоказаний и сочетанной терапии.

Экспериментальная модель (in vivo)

Для доклинической оценки предложенного способа рекомендуется следующий протокол:

1. Животные: крысы Wistar, 8–10 в группе.

2. Моделирование воспалительно-дистрофических изменений: хроническая обработка слизистой желудка/кишечника физико-химическим агентом (например, длительное введение НПВС) или диетой с высоким содержанием этанола/жиры.

3. Группы: контроль (здоровые), модель (патология без лечения), модель + экстракт (низкая доза), модель + экстракт (высокая доза), модель + стандартное профилактическое средство (партнёр-контроль).

4. Продолжительность: 4–8 недель в зависимости от модели.

5. Оценка эффективности:

клинические наблюдения (вес, аппетит, поведение);

биохимические маркеры сыворотки: трансаминазы (ALT, AST), общая белок, маркеры окислительного стресса (МДА, активность SOD, GPx);

иммунологические маркеры: уровни TNF- α , IL-6, IL-1 β ;

морфологическая оценка: гистология слизистой (HE-окраска), оценка дистрофических и воспалительных изменений по шкале;

морфометрия и оценка экспрессии маркеров регенерации (Ki-67) и апоптоза (caspase-3).

Клиническая схема (пилотное исследование)

1. Контингент: пациенты группы риска (хронические НПВС-пользователи, лица с хроническими гастритами, носители функциональных нарушений кишечника). 2. Дизайн: рандомизированное плацебо-контролируемое исследование на 8–12 недель.

3. Критерии включения/исключения: стандартные клинические критерии; исключить беременных, детей, лиц с тяжёлыми соматическими заболеваниями.

4. Оценочные точки: базовая, 4-я, 8-я неделя; при необходимости наблюдение через 6 месяцев.

5. Эндпоинты: частота обострений, степень боли/диспепсии (шкалы), лабораторные маркеры воспаления и окислительного стресса, результаты эндоскопии/биопсии (при возможности)

6. Безопасность: мониторинг побочных эффектов, аллергических реакций, лабораторных аномалий (печень, почки).

Ожидаемые результаты и механизмы действия

1. Снижение уровня маркеров окислительного стресса (уменьшение МДА, повышение активности SOD/GPx) за счёт содержания в экстракте полифенолов и фенольных кислот.

2. Уменьшение воспалительной реакции — снижение уровня TNF- α , IL-6, IL-1 β , что должно сопровождаться уменьшением инфильтрации лейкоцитами в слизистой.

3. Стимуляция репаративных процессов — ускорение восстановления эпителия слизистой, повышение показателей пролиферации и уменьшение апоптоза.

4. Снижение клинических проявлений: уменьшение болей, диспепсических расстройств и частоты обострений.

Безопасность и противопоказания

Корень лопуха в традиционной медицине имеет хороший профиль переносимости; однако возможны аллергические реакции у чувствительных лиц.

При приёме в высоких дозах возможны диспепсические явления, нарушения со стороны ЖКТ.

При хронических заболеваниях печени/почек — предварительная оценка и контроль лабораторных показателей.

Взаимодействие с лекарственными средствами (например, с диуретиками, антикоагулянтами) требует осторожности; до широкого клинического применения рекомендуется фармакокинетическое исследование взаимодействий.

Ограничения исследования

Гетерогенность состава фитопрепаратов в зависимости от сырья и метода экстракции.

Необходимость стандартизации экстракта по активным маркерам.

Ограниченность доклинических данных для точного перевода доз с животных на человека.

Требуется крупномасштабное рандомизированное клиническое исследование для подтверждения эффективности и безопасности.

Заключение

Предложенный способ профилактики воспалительно-дистрофических изменений органов ЖКТ с использованием стандартизированного водно-спиртового экстракта корня лопуха представляет собой перспективную фитотерапевтическую стратегию. Комбинация антиоксидантного, противовоспалительного и регенеративного действий экстракта обосновывает его применение у лиц группы риска. Для внедрения в клиническую практику необходимы стандартизация препарата, доклинические исследования, а затем рандомизированные клинические испытания, подтверждающие эффективность и безопасность.

Рекомендации для дальнейшей работы

1. Стандартизировать экстракт по суммарным фенольным соединениям и/или одному-двум маркерным соединениям (например, хлорогеновая кислота).
2. Провести подробные доклинические исследования на моделях гастрита и энтерита, включающие фармакодинамику и токсикологию.
3. Организовать пилотное рандомизированное плацебо-контролируемое исследование с клиническими и морфологическими эндпоинтами.
4. Исследовать возможные лекарственные взаимодействия и фармакокинетику активных компонентов.

Литература

1. Монографии по фармакогнозии и фитотерапии (учебные пособия по фармакогнозии растений).
2. Обзоры по биоактивным компонентам *Arctium lappa* и их фармакологическим эффектам.
3. Руководства по доклиническим моделям гастрита/энтерита и методам морфологической оценки.
4. Клинические руководства по ведению хронических заболеваний желудка и кишечника.

