

# Оперативно

Хроніка ключових подій

# ГОЛОВНЕ



## Новости ВОЗ

### Информационный бюллетень: гельминтные инфекции, передаваемые через почву

Гельминтные инфекции, передаваемые через почву, входят в число наиболее распространенных инфекций в мире и доминируют в бедных и социально неблагополучных сообществах. Эти инфекции передаются через присутствующие в фекалиях человека яйца, которые загрязняют почву в районах с неудовлетворительными санитарно-гигиеническими условиями.

Примерно у 1,5 млрд людей, или почти у 24% населения мира, имеют место гельминтные инфекции, передаваемые через почву. Более 270 млн детей дошкольного возраста и более 600 млн детей школьного возраста живут в районах с интенсивной передачей этих паразитов и нуждаются в лечении и профилактике.

В случае инфекций умеренной выраженности клиническая симптоматика, как правило, отсутствует. Более тяжелые инфекции могут сопровождаться различными проявлениями, включая кишечные расстройства (диарею, абдоминальную боль), общее недомогание и слабость, а также нарушения когнитивного и физического развития. Анкилостомы вызывают хронические кишечные кровотечения, которые приводят к анемии.

Стратегия борьбы с гельминтными инфекциями, передаваемыми через почву, направлена на снижение заболеваемости путем периодически проводимого лечения людей из групп риска, проживающих в эндемичных районах. В группу риска входят:

- дети дошкольного возраста;
- школьники;
- женщины репродуктивного возраста (в том числе беременные во II и III триместре гестации, кормящие матери);
- взрослые, подвергающиеся влиянию профессиональных факторов риска (сборщики чая, горнорабочие и др.).

ВОЗ рекомендует периодически проводить лечение антигельминтными средствами (дегельминтизацию) без предварительного индивидуального диагностирования среди всех представителей групп риска, проживающих в эндемичных районах. Лечение необходимо осуществлять раз в год в случае, если распространенность передаваемых через почву гельминтных инфекций превышает 20%, и дважды в год, если этот показатель >50%. Такие меры позволяют снизить заболеваемость путем уменьшения количества червей. Рекомендуются препараты — альбендазол (400 мг) и мепендазол (500 мг) — эффективны, доступны по цене и могут распространяться немедицинским персоналом (например, учителями). Данные лекарственные средства прошли экстенсивное тестирование на безопасность и использовались среди миллионов людей, при этом наблюдалось лишь незначительное количество умеренно выраженных побочных эффектов.

В 2001 г. делегаты Всемирной ассамблеи здравоохранения единогласно одобрили резолюцию (WHA54.19), в которой эндемичным странам настоятельно рекомендуется приступить к серьезной борьбе с глистными инфекциями, особенно с шистосомозом и геогельминтами. В 2012 г. антигельминтные средства получили 285 млн (32,6%) нуждающихся в них детей.

Дополнительная информация по адресу: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/ru/>

## Календарь событий

7 апреля под девизом «Маленький укус — источник большой опасности» проходил Всемирный день здоровья. В этом году Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) привлекла внимание к возрастающей угрозе трансмиссивных болезней, сделав акцент на возможности их профилактики.

В течение 2 последних десятилетий многие серьезные трансмиссивные болезни вновь стали актуальны или распространились в новые регионы. Изменения в окружающей среде, сельскохозяйственной практике, значительное расширение масштабов международных поездок и торговли и стремительная урбанизация приводят к увеличению числа переносчиков трансмиссивных болезней и их распространению в мире, что делает уязвимыми новые группы населения, в частности лиц, совершающих туристические и деловые поездки. По оценкам ВОЗ, более половины населения мира подвергается риску инфицирования такими болезнями, как малярия, лихорадка денге, лейшманиоз, болезнь Лайма, шистосомоз и желтая лихорадка, переносчиками которых являются комары, мухи, клещи, пресноводные улитки и др. Ежегодно более 1 млрд людей заболевают трансмиссивными болезнями, более чем в 1 млн случаев они становятся причиной смерти.

Во Всемирный день здоровья ВОЗ призвала активизировать усилия в борьбе с переносчиками инфекции, улучшении доступа к безопасной воде, соблюдении основополагающих принципов санитарии и гигиены — основных направлений, изложенных в «Дорожной карте в целях борьбы, ликвидации и искоренения забытых тропических болезней», где сформулированы задачи на период 2012–2020 гг.

Подготовила **Ольга Татаренко**

# ДАЙДЖЕСТ

## Уменьшение повреждения подоцитов: возможный противовоспалительный эффект альфа-липовой кислоты при сахарном диабете 2 типа

Целью исследования ученых из Anhui Medical University (Китай) было изучить способность альфа-липовой кислоты (АЛК) предупреждать повреждение подоцитов благодаря противовоспалительному эффекту.

В общей сложности в исследование включили 36 пациентов с сахарным диабетом 2 типа с микроальбуминурией, уровнем глюкозы в сыворотке крови натощак  $\leq 9$  ммоль/л и гликозирированного гемоглобина  $A_{1c}$  ( $HbA_{1c}$ )  $\leq 9,0\%$ . Пациенты принимали АЛК в дозе 600 мг/сут ежедневно в течение 6 мес. Еще 30 здоровых добровольцев были выбраны в качестве контроля. У пациентов определяли уровни сывороточного креатинина, глюкозы натощак,  $HbA_{1c}$ , фиксировали артериальное давление, собирали утренние образцы мочи, в которой анализировали содержание моноцитарного хемотаксического белка-1 (MCP-1), трансформирующего фактора роста- $\beta 1$  (TGF- $\beta 1$ ), подокаликсина, нефрина, альбумина и креатинина. Эти показатели оценивали в начале исследования и через 6 мес лечения.

Подокаликсин является основным сиалопротеином подоцитов почечных клубочков. Он связывает мембранный белковый комплекс с регуляторным фактором  $Na^+/H^+$ -обмена с элементами внутриклеточного цитоскелета, принимает участие в дифференцировке клеток крови и экспрессии в клетках сосудистого эндотелия. Нефрин — трансмембранный белок подоцитов, относящийся к иммуноглобулиновому семейству молекул адгезии. Это трансмембранный белок 1 типа, содержащийся в щелевой диафрагме клубочковых подоцитов. Его экстрацеллюлярные домены контактируют друг с другом, образуя единый слой. Белок необходим для формирования структуры фенестрированной мембраны — основного компонента почечного фильтра. Нефрин формирует комплексы с другими протеинами — подоцином и молекулой CD2AP. При целостности пор через барьер не могут пройти крупные белковые молекулы, например сывороточный альбумин. Таким образом, подокаликсин и нефрин — белки, которые играют важную роль в функционировании подоцитов почечных клубочков.

Результаты исследования показали, что по сравнению со здоровыми лицами пациенты с сахарным диабетом 2 типа и микроальбуминурией имели значительно более высокие уровни MCP-1, TGF- $\beta 1$ ,

подокаликсина, нефрина и альбумина даже после поправки на уровень креатинина мочи (для всех показателей  $p < 0,01$ ). Все вышеупомянутые показатели значительно снизились после 6-месячного лечения ( $p < 0,05$ ), в то время как статистически достоверных изменений в уровне глюкозы натощак и  $HbA_{1c}$  отмечено не было.

Ученые считают, что АЛК с ее противовоспалительной активностью может оказывать ренопротекторное действие и предотвращать повреждение подоцитов клубочковых капилляров у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Bao X.H., Xu J., Chen Y. et al. Aging Clin Exp Res. 2014 Mar 22. [Epub ahead of print]

## Защитные эффекты АЛК при экспериментальном травматическом повреждении седалищного нерва у крыс: анализ функциональных, молекулярных и электронно-микроскопических изменений

Целью настоящего исследования, проведенного турецкими учеными, было оценить защитные эффекты АЛК при экспериментальном травматическом повреждении седалищного нерва.

Эксперимент проводился на крысах. Животным 1-й группы проводили повреждение седалищного нерва путем пережатия щипцами, животные 2-й группы были ложнопережатными; в 3-й группе, кроме пережатия седалищного нерва, грызунам назначали АЛК в дозе 25 мг/кг перорально в течение 30 дней, в 4-й дозу АЛК повысили до 50 мг/кг. На 2-й и 4-й неделе у всех животных оценивали так называемый седалищный функциональный индекс (SFI) и проводили гистоморфометрическое исследование с помощью электронной микроскопии.

Результаты исследования показали, что SFI был значительно выше у крыс, которым вводили АЛК в обеих дозировках, по сравнению с данным показателем у грызунов контрольных групп. Согласно результатам электронной микроскопии, диаметр аксона, миелина, площадь регенерации аксонов и миелина были значительно лучше в группах лечения, чем в контрольных группах. Также было отмечено, что применение АЛК снижало уровни ИЛ-1 $\beta$  и каспазы-3, которые были увеличены в группе травматического повреждения седалищного нерва.

Полученные результаты позволяют предположить, что АЛК может быть отличным нейропротектором в случае повреждения периферических нервов. Применение данного препарата способствует регенерации периферического нерва благодаря уменьшению воспалительных процессов в нервной ткани и профилактике апоптоза.

Demir R., Yayla M., Akpınar E. et al. Int J Neurosci. 2014 Mar 12. [Epub ahead of print]

Подготовила **Ольга Татаренко**

РП. № UA 4179/02/02, № UA 4179/01/02



РП. № UA 4179/02/02, № UA 4179/01/02

**α - липоева (тіктова) кислота**

# еспа-ліпон

*Ключ до життя*



НЕЙПРОТЕКТОР

АНТИОКСИДАНТ

ГАПАТОПРОТЕКТОР

ДЕТОКСИКАНТ

ДЖЕРЕЛО

КЛІТИННОЇ ЕНЕРГІЇ

Інформація для медичних та фармацевтичних працівників. ЕСПА-ЛІПОН® ін'єкц. 300, ЕСПА-ЛІПОН® ін'єкц. 600, ЕСПА-ЛІПОН® 600, РП, МОЗ України № UA/4179/02/01, № UA/4179/02/02 від 28.01.2011 р., № UA/4179/01/02 від 14.02.2011 р. Склад: діюча речовина: тіктова кислота; 1 ампула препарату Еспа-ліпон® ін'єкц. 300 (12 мл) містить 377 мг кислоти тіктової етилендіамінової солі; 1 ампула препарату Еспа-ліпон® ін'єкц. 600 (24 мл) містить 755 мг кислоти тіктової етилендіамінової солі; 1 таблетка містить тіктової кислоти 600 мг. Лікарська форма: Розчин для ін'єкцій. Таблетки, вкриті оболонкою. Виробник: Хемельн Фармасьютцаль ГмбХ, Фарма Вернігероде ГмбХ, Німеччина. Фармакологічна група: Засоби, що впливають на травну систему і метаболічні процеси. Кислота тіктова. Показання для застосування: Порушення чутливості при діабетичній полінейропатії. Протипокказани: Підвищена чутливість до тіктової кислоти або до одного з інших компонентів препарату. Побічні ефекти: З боку травного тракту: в окремих випадках при швидкій внутрішньовенній ін'єкції спостерігаються нудота, блювання, що минають самостійно та інші. Повна інформація про лікарський засіб міститься в інструкції для медичного застосування. Представництво в Україні: 02002, Київ, вул. Р. Окіпної, 117.



[www.esparma.com.ua](http://www.esparma.com.ua)