

НАЙДЕН НОВЫЙ МЕТОД БОРЬБЫ С БОЛЕЗНЬЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА

В центральной нервной системе микроглия участвует в процессе фагоцитоза, очистки от поврежденных нейронов и белковых бляшек. В процессе старения данная функция в головном мозге снижается.

Определение молекулярных изменений, которые вызывают повреждение, являлось сложной задачей для ученых.

Используя секвенирование РНК и CRISPR-Cas9, ученым из США удалось определить CD22, В-клеточный рецептор, который участвует в негативном управлении фагоцитозом микроглии. Ингибирование CD22 улучшило когнитивную функцию у мышей.

Исследователи полагают, что данное открытие позволит разработать новые терапевтические стратегии лечения и профилактики нейродегенеративных заболеваний.

Ученые провели скрининг около 3 000 генов, на которые можно воздействовать с помощью препаратов, с целью определения тех, которые связаны с возрастным снижением фагоцитоза. Исследователи блокировали каждый ген, для того чтобы оценить его воздействие на способность микроглии поглощать латекс, меченый флуоресцирующим веществом. Одновременно исследователи изучали гиппокамп в головном мозге мышей, который участвует в процессах обучения и памяти, чтобы определить генетические изменения, которые происходят у молодых и старых животных. Оба эксперимента указали на CD22. У старых мышей микроглия производила больше копий данного гена, и блокирование CD22 способствовало фагоцитозу.

Ученые продолжительно вводили антитела, блокирующие CD22, в оба полушария головного мозга мышей. Через месяц у мышей, которым ингибировали активность CD22, улучшилась пространственная память и ассоциативная память по сравнению с контрольной группой. В ходе будущих исследований ученые надеются определить причины сверхэкспрессии CD22 во время старения головного мозга.



УСТАНОВЛЕНЫ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ РАССТРОЙСТВ СНА

Международная группа ученых провела самое крупное исследование с использованием данных акселерометра, с тем чтобы установить части генетического кода, которые могут являться причиной плохого качества сна. Исследователи выявили 47 генетических связей с качеством и количеством сна, включая 10 новых генетических связей с продолжительностью сна и 26 с качеством сна. В ходе исследования был проведен анализ данных 85 670 участников Биобанка Соединенного Королевства и 5 819 участников трех других исследований, которые в течение семи дней носили акселерометр. Он записывал уровень активности. Одной из обнаруженных геномных областей является ген PDE11A.

Исследователи установили, что редко встречающийся вариант данного гена влияет не только на то, как долго спит человек, но и на качество сна. Ученые установили, что генетические области, отвечающие за качество сна, также связаны с выработкой серотонина, нейротрансмиттера, ответственного за чувство счастья и благополучия.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИНОВ СНИЖАЕТ РИСК ОСНОВНЫХ СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ СРЕДИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Исследователи из Австралии провели метаанализ 22 рандомизированных исследований терапии статинами, в которых приняли участие 134 537 человек. Индивидуальная информация участников была также доступна в 5 исследованиях, в ходе которых ученые сравнили более интенсивную и менее интенсивную терапию среди 39 612 участников. Воздействие статинов оценили среди различных возрастных групп (55 лет и моложе; 56–60; 61–65; 66–70; 71–75 и старше 75 лет).

Исследователи установили, что терапия статинами и более интенсивный режим терапии вызывали пропорциональное сокращение основных сосудистых событий на 21% на 1 ммоль/л снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности. Среди всех возрастных групп наблюдалось значительное уменьшение числа основных сосудистых событий. Терапия статинами или более интенсивный режим терапии статинами снижают риск реваскуляризации венечных артерий на 25% среди всех возрастных групп на 1 ммоль/л снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности. Также наблюдалось пропорциональное сокращение инсультов любого типа среди всех возрастных групп. Терапия статинами не влияла на показатели смертности несосудистого генеза, смертности от злокачественных новообразований и частоту возникновения злокачественных новообразований в любом возрасте. Ученые пришли к выводу, что терапия статинами уменьшает число сосудистых событий вне зависимости от возраста пациента.



РЕЖИМ ПИТАНИЯ ЖЕНЩИНЫ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ВЛИЯЕТ НА РИСК РАЗВИТИЯ СДВГ

Жирные кислоты омега-6 вызывают системные провоспалительные реакции, в то время как омега-3 способствует противовоспалительным реакциям. Ученые пришли к выводу, что более высокое соотношение омега-6 к омега-3 в рационе питания беременной женщины может повысить риск развития симптомов синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) у ребенка. Исследователи оценили уровень омега-6 и омега-3, которые достигали плода, посредством изучения образцов плазмы пуповины. Анализ полиненасыщенных жирных кислот с длинной цепью омега-3 и омега-6 был проведен в 953 образцах плазмы пуповины. Симптомы СДВГ оценивались посредством использования опросников, первые из которых заполняли учителя детей в возрасте 4 лет (580 детей), а вторые — родители детей в возрасте 7 лет (642 ребенка). Результаты исследования показали, что соотношение омега-6 к омега-3 в плазме пуповины не позволяло прогнозировать риск развития симптомов СДВГ в возрасте 4 лет. Однако в возрасте 7 лет индекс СДВГ повышался на 13% на каждую единицу измерения соотношения омега-6 к омега-3 в плазме пуповины. Авторы исследования отмечают, что значительная взаимосвязь наблюдалась между соотношением омега-6 к омега-3 в плазме пуповины и когнитивными проблемами/невнимательностью и гиперактивностью.



Свобода для ВАШИХ НОГ

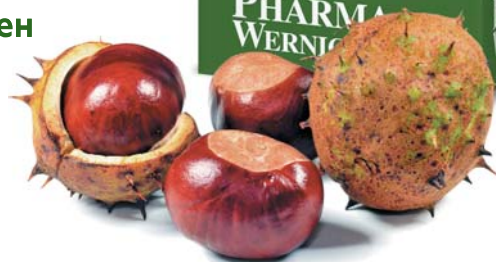


ЭСКУЗАН®

Капли для укрепления сосудистой стенки вен

ТРОЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ:

- Венотонизирующее
- Противовоспалительное
- Ангиопротекторное



ЛЕЧЕНИЕ ОТЕКОВ, СУДОРОГ, БОЛЕЙ В НОГАХ



НАЙДЕН НОВЫЙ МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДКА

Ученые из США установили, что препарат для профилактики развития злокачественных новообразований, который блокирует выработку веществ, необходимых для роста клеток, также напрямую действует на бактерию *Helicobacter pylori*, снижая ее вирулентность. Инфекция *H. pylori* является одной из причин развития злокачественных новообразований желудка. Исследование ученых показало, что снижение вирулентности бактерии возможно без ее уничтожения. Ранее ученые связывали выработку полиаминов, веществ, необходимых для роста клеток, с развитием злокачественных новообразований желудка у моделей животных, инфицированных *H. pylori*. Исследователи продемонстрировали, что использование препарата, который ингибирует фермент, играющий ключевую роль в выработке полиаминов, препятствует развитию злокачественных новообразований желудка. Ученые также собрали бактерии *H. pylori* у инфицированных животных и, используя тестирование *in vitro*, оценили активность одного из основных факторов вирулентности *H. pylori*, белка CagA. Бактериальные штаммы животных, которые прошли лечение с использованием препарата, имели сниженную способность переносить данный фактор вирулентности в эпителиальные клетки. Исследователи установили, что лечение с использованием препарата на моделях животных и *in vitro* вызывало мутации в гене *H. pylori*, который кодирует CagY, часть механизма транслокации, который внедряет CagA в клетки. Ученые показали, что у животных, инфицированных штаммами *H. pylori*, содержащими мутации в гене CagY, не развивались злокачественные новообразования желудка. Полученные результаты демонстрируют, что данный препарат или другие инструменты для снижения вирулентности *H. pylori* могут использоваться в качестве мер профилактики развития злокачественных новообразований.



НОШЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОРАЖЕНИЮ ГЛАЗ

Согласно докладу Администрации по контролю за лекарственными средствами и продуктами питания (FDA), контактные линзы нередко становятся причиной инфекционных осложнений. Исследователи из Центра по контролю и предотвращению заболеваний (CDC) проанализировали 1075 случаев кератита, связанных с ношением контактных линз, о которых сообщалось в FDA с 2005 по 2015 г. Зарегистрировано 213 (19,8%) сообщений о рубце центрального отдела роговицы или снижении остроты зрения и 47 (4,4%) случаях необходимости пересадки роговицы. Неотложная помощь понадобилась 130 (12,1%) пациентам, а госпитализация – 25 (2,3%). Несмотря на то что это небольшая часть из 41 млн тех, кто носит контактные линзы, возможность возникновения серьезного повреждения глаз, по словам руководителя исследования доктора Дженнифер Коуп (Jennifer R. Cope), специалиста медицинской эпидемиологии CDC, вызывает беспокойство. Как отмечают эксперты, 86% отчетов поступают от производителей и лишь 14% – от врачей или пациентов. По словам доктора Коуп, оперативное уведомление FDA способно помочь более полно определить риски, связанные с ношением контактных линз. Предыдущие исследования показали, что очень вредно спать в контактных линзах: это в 6–8 раз повышает риск инфицирования глаз. Кроме того, 121 случай (11,3%) был связан с более длительным ношением линз, чем это рекомендовано производителем, 85 случаев (7,9%) – с ношением линз после окончания срока их годности, 10 случаев (0,9%) – с ношением линз во время плавания и 9 случаев (0,8%) – с их хранением в водопроводной воде. По словам доктора Коуп, более 99% из тех, кто носит контактные линзы, имеют хотя бы одну привычку, которая повышает риск развития глазной инфекции. Специалисты CDC напоминают, что использование этих средств коррекции зрения безопасно лишь при правильном обращении с ними.



ПРОИЗВЕДЕНА ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ НА ПОВРЕЖДЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДНК

Согласно результатам нескольких эпидемиологических исследований, высокий уровень потребления фруктов и овощей был связан с низкой частотой возникновения злокачественных новообразований. Теоретически поступление в организм антиоксидантов посредством потребления фруктов и овощей должно предоставлять защиту против активных форм кислорода и сокращать формирование окислительного повреждения ДНК.

Ученые провели параллельное 24-дневное исследование, в ходе которого 43 участника были рандомизированы на три группы. Участники первой группы соблюдали экспериментальную диету, в которую не были включены антиоксиданты, но участники потребляли 600 г фруктов и овощей; вторая группа участников использовала добавки, содержащие соответствующее количество витаминов и минералов, и третья группа принимала плацебо. Образцы крови были собраны до начала исследования, раз в неделю во время исследования и через четыре недели после окончания периода исследования.

Ученые определили уровень разрывов цепочек, участки с эндонуклеазой III, участки с формамидопиримидинами и чувствительность к перекиси водорода в одноядерных клетках крови посредством кометного анализа. Исследователи также оценили экспрессию оксосуанин гликозилазы 1 и кросс-комплементирующих генов эксцизионной репарации ДНК 1 в лейкоцитах.

Потребление фруктов и овощей или витаминов и минералов не оказывало воздействия на окислительное повреждение ДНК, измеренное в ДНК одноядерных клеток и моче. Чувствительность к перекиси водорода, выявленная посредством кометного анализа, не была различна среди участников разных групп. Экспрессия оксосуанин гликозилазы 1 и кросс-комплементирующих генов эксцизионной репарации 1 в лейкоцитах не была связана с режимом питания.

Результаты исследования показали, что через 24 дня полного отсутствия в рационе фруктов и овощей или ежедневного потребления 600 г фруктов и овощей или соответствующего количества витаминов и минералов уровень окислительного повреждения ДНК не изменился. Это демонстрирует, что врожденных механизмов антиоксидантной защиты достаточно для того, чтобы защитить циркулирующие одноядерные клетки крови от активных форм кислорода.





НИКСАР®

Биластин

Неседативный антигистаминный препарат, предназначенный для облегчения симптомов сезонного и круглогодичного аллергического риноконъюнктивита и крапивницы¹



Реклама

RU NIX-01-2018 v2 Одобрено 05.2018



Никсар® улучшает качество жизни²⁻⁴

Краткая инструкция по медицинскому применению препарата Никсар®.

МНН: Биластин. Лекарственная форма: таблетки, 20 мг.

Показания к применению: Аллергический (сезонный и круглогодичный) риноконъюнктивит: устранение или облегчение симптомов (чихание, ощущение заложенности носа, зуд слизистой оболочки носа, ринорея, ощущение жжения и зуда в глазах, покраснение глаз, слезотечение); Крапивница: устранение или уменьшение кожного зуда, сыпи.

Противопоказания: повышенная чувствительность к биластину или вспомогательным компонентам препарата; возраст до 12 лет (эффективность и безопасность не установлены); беременность и период грудного вскармливания.

Применение препарат Никсар® во время беременности противопоказано в связи с отсутствием клинических данных о безопасности применения у беременных. В связи с отсутствием данных о проникновении биластина в грудное молоко, при необходимости применения препарата Никсар® в период грудного вскармливания, на время приема грудное вскармливание рекомендуется прекратить.

Способ применения и дозы: взрослые и дети старше 12 лет по 1 таблетке один раз в сутки внутрь, за один час до еды или через 2 часа после еды (или фруктового сока). Максимальная суточная доза составляет 20 мг, так как увеличение дозы не приводит к усилению терапевтического эффекта. При аллергическом риноконъюнктивите препарат применяется в течение всего периода контакта с аллергенами. При крапивнице лечение продолжается до исчезновения или облегчения симптомов. У пациентов с нарушением функции печени и почек, у пациентов пожилого возраста – коррекции дозы не требуется. Опыт применения препарата Никсар® у лиц старше 65 лет незначителен.

У пациентов с умеренным или тяжелым нарушением функции почек следует избегать одновременного применения биластина и ингибиторов Р-гликопротеина.

Условия отпуска из аптек: по рецепту.

Инструкция по медицинскому препарату. Подробная информация содержится в инструкции по медицинскому применению препарата Никсар® от 14.07.2016 (№ ЛП 003735/140716). Информация для специалистов здравоохранения

¹ Инструкция по медицинскому применению препарата Никсар® от 01.09.2017

² Jauregui I et al. J Invest Allergol Clin Immunol 2011; 21:16-23

³ Bachert C, Kuna P, Sanquer F, Ivan P, Dimitrov V, Gorina MM et al.

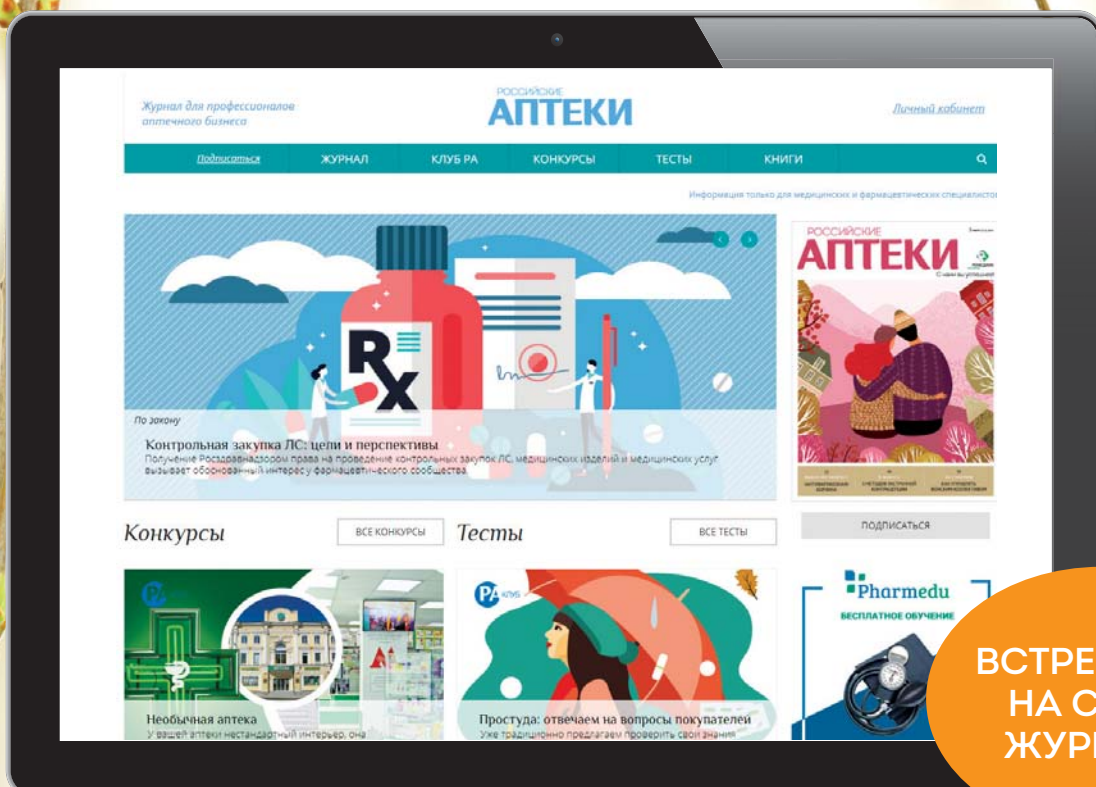
Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs. desloratadine 5 mg in seasonal allergic rhinitis patients. Allergy 2009;64:158-165.

⁴ Zuberbier T et al. Allergy 2010;65:516-528



«Российские аптеки» online

Самая актуальная информация
для профессионалов аптечного бизнеса



rosapteki.ru

- Читайте самые интересные и актуальные статьи в разделах сайта:
 - Фармкласс • По закону • Анатомия успеха • За стеклом • Подробности
- Вступайте в **Клуб РА**: участвуйте в конкурсах, проходите тесты, копите баллы клуба и ежемесячно выигрывайте отличные призы
- Анонсы свежих выпусков и архив номеров журнала «Российские аптеки»

Журнал представлен во всех ведущих социальных сетях.
Найти нас очень просто: наберите на своей страничке
в поисковой строке **rosapteki.ru**

Реклама



Присоединяйтесь.
С нами интересно!

НАЙДЕН СПОСОБ СНИЗИТЬ РИСК ОБРАЗОВАНИЯ ТРОМБОВ

Лимфоциты В иммунной системы производят антитела, которые участвуют в борьбе с инфекцией. Однако антитела также способствуют удалению поврежденных тканей, например в форме атеросклеротических бляшек.

В ходе исследования на мышах, у которых отсутствовали антитела, ученые из Швеции обнаружили, что антитела IgG стабилизируют бляшки, которые аккумулируются на стенках артерий, что снижает риск образования тромба.

Ученые установили, что при отсутствии антител формируются бляшки маленького размера, однако они содержат больше липидов и меньше мышечных клеток, чем нормальные бляшки. Это демонстрирует нестабильность данных бляшек и большую вероятность разрушения.

Необходимым ингредиентом для стабильности бляшек являются антитела IgG, наиболее распространенные в крови. Дальнейший анализ показал, что гладкомышечные клетки аорты нуждаются в данных антителах для правильного деления. При некорректном делении бляшки уменьшаются в размере и становятся менее стабильными.

Ученые надеются, что полученные результаты могут стать основой для разработки нового метода лечения атеросклероза и помогут снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.



РОССИЙСКИМИ УЧЕНЫМИ СОЗДАНА ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА ДЛЯ ДИАЛИЗА ВЕСОМ 3,5 КГ

В Первом Московском государственном медицинском университете им. И.М. Сеченова ученые создали искусственную почку весом 3,5 кг, которая может использоваться для искусственного очищения крови и других жидкостей в организме (диализ) у пациентов с почечной недостаточностью. Разработанный аппарат был протестирован на животных. В ходе исследования ученые смогли существенно продвинуться в понимании механизмов, делающих возможным перитонеальный диализ с регенерацией отработанного раствора. Отмечается, что соответствующий аппарат может использоваться амбулаторно, а во время процедуры человек может заниматься своими делами. Директор Института бионических технологий и инжиниринга Первого МГМУ Дмитрий Телышев рассказал, что команда ученых предлагает альтернативный механизм борьбы с почечной недостаточностью посредством носимой искусственной почки, позволяющей не только повысить мобильность пациентов, но и персонализировать лечение посредством управления процессом перитонеального диализа. Разработчики отмечают, что аппарат еще недоступен для пациентов и ранее применялся только на животных. Испытания прибора показали, что создание достаточно безопасного и при этом компактного устройства для диализа возможно, и оно может повысить эффективность очистки крови в несколько раз.



СЛАБИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО Регулакс® Пикосульфат

ВЕРНОЕ РЕШЕНИЕ ДЕЛИКАТНОЙ ПРОБЛЕМЫ!

- надежное действие (через 10-12 часов после приема)
- точность дозирования капель
- можно принимать при диабете
- можно давать детям (старше 4 лет)
- продается без рецепта

Krewel

Meuselbach

www.regulax.ru

