

МИНЗДРАВ ПРОТИВ ЛИКВИДАЦИИ ФОМС

Министерство здравоохранения категорически не поддерживает идею ликвидации Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС). Глава Минздрава России Вероника Скворцова заявила, что ликвидация ФОМС является популизмом в чистом виде. Она напомнила, что сейчас в России действует единая перераспределительная система, согласно которой не имеет значения, в каком именно регионе оказывается медицинская помощь. Глава ведомства также добавила: «Если мы вернемся к механизму сметного финансирования, выделение денег из общей системы станет невозможным, потому что каждый региональный бюджет будет изолирован, и это будут более сложные перерасчеты». Скворцова сообщила, что Минздрав готовит предложения по совершенствованию механизма обязательного медицинского страхования. По словам министра, речь идет о создании аппарата страховых поверенных.



КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТА

Исследователям из Гарвардского университета (Harvard University) и Медицинской школы при Вашингтонском университете (Washington University School of Medicine) удалось получить бета-клетки, продуцирующие инсулин, из индуцированных плюрипотентных клеток пациентов с сахарным диабетом (СД) 1-го типа. Результаты работы опубликованы в журнале Nature. Эксперименты *in vitro* и *in vivo* подтвердили, что бета-клетки, полученные из стволовых клеток больных СД 1-го типа (T1D SC-β), функционально неотличимы от обычных бета-клеток. Как показали опыты на мышах, T1D SC-β защищали грызунов от развития аллоксан-индуцированного диабета. При этом в ответ на введение различных противодиабетических препаратов в T1D SC-β увеличивалась выработка инсулина. Разработчики новой технологии получения бета-клеток надеются, что в будущем она сможет применяться для лечения пациентов с СД 1-го типа.



НОВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ ПО ЛЕЧЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) представила новые рекомендации по лечению туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ). Эксперты ВОЗ рекомендовали внедрить укороченную программу лечения МЛУ-ТБ для пациентов, отвечающих на терапию антибиотиками второго ряда. Курс терапии рассчитан на 9–12 месяцев, а не на стандартные 18–24. Нередко пациентам сложно в течение длительного времени принимать противотуберкулезные препараты из-за их токсичности и большого числа побочных эффектов. Сокращение срока терапии должно повысить приверженность пациентов к лечению, отметили в международной организации. По словам директора глобальной программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом Марио Равильоне (Mario Raviglione), принятие новой методики лечения будет способствовать решению проблемы распространения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью. Для отбора пациентов, которым подходит укороченный курс терапии, в ВОЗ рекомендуют использовать новый тест для определения устойчивости МЛУ-ТБ к антибиотикам второго ряда. Диагностический тест MTBDRsl за 24–48 ч позволяет идентифицировать генетические мутации штаммов МЛУ-ТБ. В настоящее время определение мутаций бактерий занимает более 3 месяцев.



ПОВТОРНЫЙ ИНФАРКТ РАЗВИВАЕТСЯ У КАЖДОГО ЧЕТВЕРТОГО ПАЦИЕНТА

Исследование, проведенное специалистами медицинского центра Университета Утрехта (University Medical Center Utrecht), показало, что у каждого четвертого пациента, перенесшего инфаркт, в течение 4 лет развивается повторный приступ. Исследователи изучили медицинскую информацию о почти 25 тыс. пациентах, собранную в британской базе данных CALIBER. Для анализа отбирались данные о госпитализации и смертности больных с инфарктом. Было установлено, что из 25 тыс. пациентов с инфарктом, обратившихся в больницу с 1 января 1998 г. по 25 марта 2010 г., 24,3% в течение 4 лет перенесли повторный сердечный приступ. Авторы работы подчеркивают, что при наличии сахарного диабета риск развития повторного инфаркта повышался на 44%, мерцательной аритмии – на 63%, заболеваемости периферических артерий – на 38%, при хронической обструктивной болезни легких – на 28%. По словам авторов исследования, вероятность повторного инфаркта также зависит от возраста и социального положения пациента.



ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ПРОВЕДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИДЕТСЯ ОТВЕЧАТЬ

Комиссия по законопроектной деятельности правительства РФ одобрила законопроект об административной ответственности за нарушения законодательства в сфере здравоохранения. Действующее законодательство не устанавливает административную ответственность за ряд нарушений в сфере здравоохранения, даже если они влияют на оценку эффективности и безопасности лекарственных препаратов, что не позволяет в полной мере применять меры воздействия при выявлении Росздравнадзором нарушений качества и безопасности медицинской деятельности. В новом законопроекте предлагается ввести административную ответственность в т. ч. за нарушения правил проведения клинических и доклинических исследований, порядков оказания медицинской помощи, проведения медицинских экспертиз, осмотров и освидетельствований, а также порядка назначения и выписывания медикаментов. В правительстве подчеркивают, что законопроект направлен на создание централизованной системы государственного контроля над качеством работы медицинских и фармацевтических организаций, повышение эффективности и результативности контрольно-надзорной деятельности и ориентацию государственного контроля на предупреждение, выявление и пресечение нарушений в сфере здравоохранения.



ТРЕТИЙ ФОРУМ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ

19 мая 2016 г. в отеле «Рэдиссон-Славянская», Москва, состоялся Третий Форум университетской науки с международным участием. Это мероприятие проводится с 2014 г. и уже зарекомендовало себя как эффективная площадка для обсуждения результатов фундаментальных и прикладных исследований, выполняемых в МГМСУ им. А.И. Евдокимова и других российских и зарубежных организациях. Тематика Форума-2016 «Научное медицинское прогнозирование: молекулярно-генетические аспекты, триггеры патогенеза, ятрогенные влияния» была определена три года назад. В мероприятии приняли участие крупнейшие российские специалисты, работающие над проблемами научного прогнозирования и снижения ятрогенных рисков, представители РОНЦ им. Н.Н. Блохина, РМАПО Минздрава России и др., а также известные зарубежные ученые.

Министерство здравоохранения представлял замдиректора Департамента общественного здоровья и коммуникаций В.Н. Бузин, который зачитал обращение от первого замминистра здравоохранения И.Н. Каграманяна о важности таких мероприятий, на которых происходит не только обмен опытом, но и поиск ответов на актуальные вопросы медицины. Президент МГМСУ им. А.И. Евдокимова доктор медицинских наук, профессор Н.Д. Ющук отметил: «Отрадно, что форум набирает силу, и мы рады видеть наших японских коллег, рады, что присутствуют студенты и могут увидеть научную программу международного уровня».

Доклады, прозвучавшие на форуме, вызвали живой интерес аудитории. Коллеги из университетской клиники Тоттори (Япония), профессора Т. Атуши и Н. Хирошиге поделились опытом использования робота Да Винчи в операциях в области торакальной хирургии и в урологии и представили примеры уникальных в своем роде роботизированных операций. Заведующий кафедрой урологии МГМСУ Д.Ю. Пушкарь рассказал о подобных операциях, проводимых в России. В своем выступлении он указал в т. ч. и на имеющиеся пока недостатки использования робототехники. «Тем не менее, – подчеркнул эксперт, – наука движется вперед, и есть уверенность, что мы близки к созданию искусственного интеллекта».

Один из ключевых организаторов форума, проректор по научной работе и международной деятельности Е.А. Вольская дала высокую оценку представленным на Форуме работам: «Мы увидели великолепные исследования, которые обозначают прорывы медицины, будущее хирургии, безопасное для пациента».

После пленарного заседания состоялась пресс-конференция, где на вопросы журналистов ответили ректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова О.О. Янушевич и профессора Тоттори Т. Атуши и Н. Хирошиге. Особый интерес у представителей СМИ вызвали проблема обучения роботизированным операциям в системе медицинского образования РФ и Японии, преимущества и недостатки таких операций, возможности внедрения их в базовое хирургическое образование.

Подводя итоги мероприятия, ректор МГМСУ им. А.И.

Евдокимова О.О. Янушевич отметил: «Форум зримо набирает обороты, и мы видим, что год от года его масштаб только растет. Уровень докладов, изучаемая в них проблематика и, самое главное, проявляемый интерес к этой площадке позволяют надеяться, что форум университетской науки ждут очень серьезные перспективы».



Профилактика инсульта/системной эмболии у пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий

ЭФФЕКТИВНОСТЬ – снижение риска инсульта/системных тромбоэмболий по сравнению с варфарином*

БЕЗОПАСНОСТЬ – меньше риск больших кровотечений по сравнению с варфарином*

ЭЛИКВИС®
апиксабан

ЭЛИКВИС® ОБЪЕДИНЯЕТ ОБА ПРЕИМУЩЕСТВА

ЭЛИКВИС® – достоверно снижает риск инсульта / системных тромбоэмболий в сочетании с меньшим риском развития больших кровотечений*

ЭЛИКВИС® – в клинических исследованиях доказал снижение общей смертности*

Торговое название: Эликвис®, МНН: апиксабан. **Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой. **Показания к применению:** профилактика венозной тромбоэмболии у пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава; профилактика инсульта и системной тромбоэмболии у взрослых пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий, имеющих один или несколько факторов риска (таких, как инсульт или транзиторная ишемическая атака в анамнезе, возраст 75 лет и старше, артериальная гипертензия, сахарный диабет, сопровождающаяся симптомами хронической сердечной недостаточности (функциональный класс I и выше по классификации NYHA). Исключение составляют пациенты с тяжелым и умеренно выраженным митральным стенозом или искусственными клапанами сердца; лечение тромбоза глубоких вен (ТГВ), тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), а также профилактика рецидивов ТГВ и ТЭЛА. **Противопоказания:** гиперчувствительность к любому компоненту препарата, клинически значимые кровотечения; при состояниях, характеризующихся повышенным риском кровотечений: тяжелые нарушения функции печени, сопровождающиеся нарушениями в системе свертывания крови и клинически значимым риском развития кровотечений; нарушение функции почек с клиренсом креатинина менее 15 мл/мин, а также применение у пациентов, находящихся на диализе; возраст до 18 лет (данные о применении препарата отсутствуют); беременность (данные о применении препарата отсутствуют); период грудного вскармливания (данные о применении препарата отсутствуют); одновременное применение с препаратами, действие которых может быть связано с развитием серьезных кровотечений: врожденный дефицит лактазы, непереносимость лактозы, глюкозо-галактозная мальабсорбция. **Побочное действие:** Наиболее часто встречаются следующие побочные действия: анемия, кровотечения (часто – носовые, желудочно-кишечные, ректальные, кровотечения из десен, гематурия, гиперменорея, кровоизлияния в ткани глазного яблока), гематомы, тошнота. **Способ применения и дозировка:** Препарат Эликвис® принимают внутрь, независимо от приема пищи. В случае пропуска приема препарат следует принять как можно скорее, а в дальнейшем продолжить прием 2 раза в сутки в соответствии с исходной схемой. У пациентов с фибрилляцией предсердий: по 5 мг 2 раза в сутки. У пациентов с фибрилляцией предсердий дозу препарата снижают до 2,5 мг 2 раза в сутки при наличии сочетания двух или более из следующих характеристик – возраст 80 лет и старше, масса тела 60 кг и менее или концентрация креатинина в плазме крови $\geq 1,5$ мг/дл (133 мкмоль/л). У пациентов после планового эндопротезирования тазобедренного или коленного сустава: 2,5 мг 2 раза в сутки (первый прием через 12–24 ч после оперативного вмешательства). У пациентов, перенесших эндопротезирование тазобедренного сустава, рекомендуемая длительность терапии составляет от 32 до 38 дней, коленного сустава – от 10 до 14 дней. Лечение тромбоза глубоких вен, тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА): по 10 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней, затем 5 мг 2 раза в сутки. Продолжительность лечения определяется индивидуально с учетом соотношения ожидаемой пользы и риска возникновения клинически значимых кровотечений. Решение о длительности терапии должно основываться на оценке наличия и обратимости факторов, predisposing к рецидивированию (т.е. предшествующее хирургическое вмешательство, травма, период иммобилизации и т.д.), а также проявлениях ТГВ и/или ТЭЛА, составленной, как минимум, 3 месяца. Профилактика рецидивов тромбоза глубоких вен, тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА): по 2,5 мг 2 раза в сутки после как минимум 6 месяцев лечения тромбоза глубоких вен или ТЭЛА. **Регистрационное удостоверение:** ЛП-002007 от 19.02.2013, ЛП-001475 от 03.02.2012. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения ЭЛИКВИС®, ЛП-002007, ЛП-001475 от 21.04.2015. Отпускается по рецепту врача. Подробная информация содержится в инструкции по применению препарата. Перед применением необходимо ознакомиться с полной инструкцией по медицинскому применению препарата.

Медицинских работников просят сообщать о любых нежелательных явлениях в службу фармаконадзора компании Пфайзер.

1. Эликвис® (апиксабан). Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения. МЗ РФ, 21.04.2015. 2. Gagliotti G et al. N Engl J Med 2011; 365: 981–992.

* Статистически значимо по сравнению с варфарином.



000 «Пфайзер», Россия 123317, Москва, Пресненская наб., д.10. Тел.: +7 495 287 5000; факс: +7 495 287 5300

WRLUQ10151188

ВЕДУЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОБСУДИЛИ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБИОТИКОВ

Ведущие специалисты в области инфекционных заболеваний и клинической фармакологии в рамках научной конференции «Актуальные проблемы использования антибиотиков» обсудили наиболее важные вопросы, связанные с рациональным применением антибиотиков. Согласно исследованиям, антибиотики хранятся в домашних аптечках у 90% россиян. И в большинстве случаев пациенты используют эти препараты самостоятельно, без консультации с врачом. Специалисты здравоохранения высказывают тревогу по этому поводу, заявляя, что самолечение крайне опасно и является одной из причин роста уровня резистентности среди основных возбудителей инфекционных заболеваний. Антибиотики – дорогостоящие лекарственные препараты. Многие потребители отдадут предпочтение дженериковым антибиотикам из-за их более низкой стоимости. В таких случаях чрезвычайно важно применять дженериковые препараты, которые максимально эквивалентны оригинальному лекарственному средству. По мнению главного специалиста, клинического фармаколога Департамента здравоохранения г. Москвы профессора Марины Журавлевой: «Применение дженериковых антибиотиков оказывает положительное влияние на доступность современной терапии для широких слоев населения. Основными критериями при выборе такого препарата является высокий профиль безопасности и международный опыт применения лекарственного средства». Участники дискуссии сошлись во мнении, что сегодня в России динамичный рынок лекарственных средств, на котором представлены как оригинальные препараты, так и качественные дженерики. Однако ключевым вопросом рациональной антибиотикотерапии и профилактики резистентности остается четкое соблюдение рекомендаций врача по выбору препарата и использование антибиотиков строго в соответствии с предписаниями специалистов.



АСПИРИН ЭФФЕКТИВЕН ПРИ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ИНСУЛЬТА

Прием ацетилсалициловой кислоты (АСК) сразу же после транзиторной ишемической атаки значительно сокращает вероятность развития инсульта в ближайшие несколько дней. Об этом свидетельствуют результаты исследования, опубликованные в журнале The Lancet.

Для оценки эффективности АСК были проанализированы данные 15,7 тыс. пациентов, принимавших участие в 12 исследованиях эффективности препарата во вторичной профилактике инсульта. Согласно результатам проведенного анализа, применение АСК примерно на 60% снижает риск повторного ишемического инсульта в течение 6 недель. При отсутствии лечения после транзиторной ишемической атаки инсульт развивается в 5% случаев в течение 2 дней, в 10% – в течение недели и в 15% случаев – в течение месяца.

Авторы исследования считают целесообразным информировать население о важности приема АСК после предполагаемых транзиторных ишемических атак.



ИНГИБИТОРЫ ПРОТОННОЙ ПМПЫ УСКОРЯЮТ СТАРЕНИЕ СОСУДОВ

Постоянное применение ингибиторов протонной помпы (ИПП) негативно влияет на состояние эндотелия и ускоряет старение сосудов. К такому выводу пришли специалисты из Института методических исследований в Хьюстоне (Houston Methodist Research Institute). Их работа была опубликована на сайте журнала Circulation Research.

В работе американских исследователей было показано, что постоянное применение ИПП ускоряет биологическое старение клеток эндотелия, выстилающих внутреннюю поверхность сосудов. «Ингибиторы протонной помпы снижают содержание нуклеиновой кислоты в лизосомах клеток эндотелия. Однако лизосомы нуждаются в кислотах для нормальной работы. При нарушении функционирования лизосом наблюдается ускорение процесса старения клеток», – сообщил ведущий автор работы Джон Кук (John Cooke).

Ингибиторы протонной помпы чаще всего применяются для лечения язвы желудка и рефлюксной болезни. Несмотря на то что в целом эти препараты безопасны, по данным многочисленных исследований, их длительное использование связано с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, а также острой почечной недостаточности и деменции.



ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ЧЕТЫРЕХНЕДЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

На Международном конгрессе по заболеваниям печени были представлены результаты II фазы клинического исследования комбинированной терапии гепатита С на основе экспериментального инъекционного препарата RG-101. Препарат специфичен к микроРНК-122, которая необходима вирусу гепатита С для репликации.

В многоцентровом клиническом исследовании приняли участие 79 пациентов с вирусным гепатитом С 1-го и 4-го генотипа. Все участники исследования не проходили ранее специфического лечения. Каждому пациенту на 1-й и 29-й день вводился RG-101 из расчета 2 мг/кг. Также участники прошли четырехнедельный курс ледипасвира/софосбувира, симепревира или даклатавира. Устойчивый вирусологический ответ через 8 и 12 недель после начала лечения наблюдался у 97,4 и 100% пациентов. Как отмечают авторы исследования, экспериментальная терапия в целом переносилась хорошо, у 11,4% пациентов отмечались незначительные побочные эффекты (головные боли и усталость). Если препарат RG-101 будет одобрен регуляторными органами, появится средство, позволяющее вылечить гепатит С за 4 недели. Стандартный курс терапии рассчитан на 12 недель.



ДВОЙНАЯ СИЛА ВЕЗОМНИ. ЕСЛИ МОЧЕИСПУСКАНИЕ МЕШАЕТ ЖИТЬ

На российский рынок выводится новый комбинированный препарат для лечения СНМП у мужчин.

В настоящее время более 60% мужчин старше 50 лет испытывают проблемы с мочеиспусканием [1]. В 2002 г.

Международным обществом по проблемам, связанным с недержанием мочи (ICS), был предложен термин *симптомы нижних мочевых путей* (СНМП), объединивший три группы симптомов: накопления, опорожнения и после мочеиспускания. Более чем у половины пациентов диагностируются симптомы накопления (51,3%). К симптомам накопления относят учащенное мочеиспускание в дневное время, никтурию (когда пациенту приходится просыпаться, чтобы помочиться), urgency (непреодолимое желание помочиться) и недержание мочи [2]. Нередко наблюдается сочетание разных групп СНМП [5]. СНМП могут сопровождать различные заболевания и состояния, однако преобладающим этиологическим фактором является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), характеризующаяся клеточными разрастаниями в транзиторной зоне предстательной железы и повышением тонуса гладкой мускулатуры в зоне шейки мочевого пузыря. В результате этих гистологических и патофизиологических процессов возникает функциональная обструкция нижних мочевых путей.

Известно, что за повышение тонуса гладкой мускулатуры и развитие симптомов наполнения во многом ответственны мускариновые холинэргические рецепторы. Блокада мускариновых рецепторов способствует расслаблению гладкомышечных клеток и снижению порога чувствительности мочевого пузыря. Этот механизм является точкой приложения ингибиторов мускариновых рецепторов, все активнее применяемых в консервативной терапии СНМП. Помимо антагонистов М-холинорецепторов, медикаментозная терапия СНМП у мужчин включает α -блокаторы, способствующие расслаблению гладкой мускулатуры предстательной железы, простатической уретры и шейки мочевого пузыря.

Европейской ассоциацией урологов в 2015 г. выпущены рекомендации по лечению СНМП у мужчин, где α -адрено-блокаторы определены в качестве препаратов выбора чаще при ИВО, обусловленной ДГПЖ, антимускариновые препараты рекомендованы для коррекции симптомов гиперактивного мочевого пузыря (ГМП). Кроме того, эти группы средств предлагается использовать совместно у мужчин с не-нейрогенными СНМП от умеренной до тяжелой степени при неэффективности монотерапии любого из этих препаратов (уровень доказательности 1b, степень рекомендаций В) [3].

В настоящее время уже накоплен опыт применения α 1-блокаторов и антагонистов мускариновых рецепторов, в частности тамсулозина и солифенацина, в составе комбинированной терапии у мужчин с СНМП.

Все эти данные послужили основанием для создания и выведения на международный рынок комбинированного препарата, содержащего 0,4 мг тамсулозина и 6 мг солифенацина, в виде таблетки с модифицированным высвобождением. Теперь новый комбинированный препарат для лечения СНМП/ДГПЖ Везомни компании АО «Аstellас Фарма» стал доступен и российским урологам и пациентам [4]. Везомни выпускается в двух фасовках: по 10 и 30 таблеток. Входящий в состав препарата тамсулозин – самый назначаемый урологами α -блокатор [5], а солифенацин – лидер рынка средств для лечения ГМП [6]. По данным международных исследований, до 49% пациентов с СНМП/ДГПЖ беспокоят симптомы, которые купирует препарат Везомни.

Рынок рецептурных препаратов для лечения ДГПЖ составляет более 3,5 млрд руб. в год, и препараты компании «Аstellас» (Омник и Омник Окас) занимают первое место по объему продаж [6].

Цена препарата Везомни (тамсулозин + солифенацин) в России равна цене Омника Окас (тамсулозин). Это обстоятельство дает возможность пациентам иметь более полный контроль над симптомами заболевания без дополнительных расходов.

Источники

1. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, et al. PopulationBased Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study, 04 October 2006. *Eur Urol*, 2006, 50(6): 1306-15.
2. Abrams P, Cardozo L, Fall M et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*, 2002, 21: 167-78.
3. Gratzke C, Bachmann A, Descazeaud A et al. EAU Guidelines on the Assessment of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms including Benign Prostatic Obstruction. *Eur Urol*, 2015 Jun, 67(6): 1099-109. doi: 10.1016/j.eururo.2014.12.038.
4. Инструкция по медицинскому применению препарата Везомни ЛП-003196-14092015.
5. IMS Health Retail Audit, H1 2015.
6. Данные исследования Prindex™ «Мониторинг назначения лекарственных препаратов». ООО «Синовейт Комкон», 2015, апр.



СОЗДАН НОВЫЙ КЛАСС ОБЕЗБОЛИВАЮЩИХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Сотрудники Университета Дьюка в Дареме и Университета Вашингтона в Сент-Луисе взяли за основу соединение GSK205. Оно используется в экспериментах как блокатор ионных каналов TRPV4, которые выполняют в клетках разнообразные функции, в т. ч. играют важную роль в формировании механической, температурной и болевой чувствительности, а также развитию воспаления.

Ученые создали 7 первичных модификаций молекулы GSK205 (их маркировали как 16-n) и проверили их действие на TRPV4 в культуре нейронов крыс. На основании полученных данных они синтезировали еще одно вещество (16-19), которое совмещало химические свойства 2 наиболее активных молекул (16-8 и 16-18). Эксперименты показали, что все 3 вещества блокируют TRPV4 в дозах, в разы меньших, чем GSK205, причем 16-8 и 16-19 эффективнее 16-18. Опыты с использованием хондроцитов и астроцитов подтвердили, что максимальной эффективностью (в 10 раз большей, чем GSK205) обладает 16-8.

При проверке селективности и токсичности выяснилось, что 16-8 и 16-19 блокируют также ионные каналы TRPA1, которые принимают участие в восприятии боли и воспалении. При этом эффективная доза оказалась в 50–100 раз меньше токсической, что свидетельствует о благоприятном профиле безопасности.

Эти вещества испытали на двух моделях боли у мышей: раздражении ветвей тройничного нерва инъекцией формалина и лекарственном панкреатите. Оказалось, что 16-8 и 16-19 эффективно устраняют боль, а 16-8 уменьшает также проявления воспаления. Таким образом, производные GSK205 могут стать новым классом обезболивающих и противовоспалительных средств, если их эффективность и безопасность подтвердится в дальнейших доклинических и клинических испытаниях.



МИГРЕНЬ И РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН

Результаты проспективного когортного исследования, опубликованные в British Medical Journal, свидетельствуют, что женщины, страдающие мигренью, подвержены более высокому риску развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Исследователи из берлинской клиники Шарите, Гарвардской медицинской школы и ее клинических баз в Бостоне проанализировали медицинские данные 115 541 женщины за период с 1989 по 2011 г. На момент включения в исследование участницам было 25–42 года, у них не были зарегистрированы ССЗ. У 15,2% участниц (17 531) была диагностирована мигрень. В течение 20 лет наблюдения авторы зафиксировали 1 329 осложнений ССЗ и 223 связанных с ними смерти. Исследователи пришли к заключению, что у пациенток с мигренями на 50% повышен риск развития ССЗ, а также увеличен риск смерти от осложнений ССЗ. Ученые подчеркивают необходимость разработки специальных методов профилактики ССЗ у пациенток, страдающих мигренями.



ПРОШЛИ ПЕРВЫЕ ИСПЫТАНИЯ ИСКУССТВЕННОЙ НОСИМОЙ ПОЧКИ

Исследователи из Школы общественного здоровья при Вашингтонском университете (University of Washington School of Public Health) провели испытания искусственной носимой почки, которая может стать альтернативой гемодиализу. Авторы считают, что созданная ими искусственная почка будет усовершенствована, после чего можно будет начать использовать ее в клинической практике. Прототип устройства был испытан на семи пациентах, каждый из которых носил искусственную почку в течение суток. Виктор Гура (Victor Gura) и его коллеги изучали безопасность и эффективность устройства, а также просили пациентов оценить удобство использования искусственной почки.

Устройство функционирует подобно здоровой почке, помогая удалять из крови мочевину, креатинин и фосфор, а также излишки соли и воды. При этом пациентам не нужно соблюдать специальную диету, которая рекомендована перед проведением диализа, т. к. искусственная почка помогает поддерживать баланс электролитов в крови. К сожалению, из-за технических проблем, возникших при использовании устройства у одного из пациентов, исследование пришлось завершить досрочно, однако ученые уверены, что неполадки удастся устранить в ближайшее время. Пациенты, принимавшие участие в исследовании, оценили преимущества искусственной носимой почки, которая гораздо удобнее традиционной процедуры диализа.



РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА С ПОМОЩЬЮ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Исследовательская группа из Стэнфорда во главе с Гэри Штейнбергом (Gary Steinberg) предложила новую методику реабилитации пациентов, перенесших инсульт. Речь идет об инъекциях стволовых клеток в головной мозг. Как подчеркивают исследователи, такая терапия может быть эффективна спустя несколько месяцев или даже лет после инсульта. Методика была испытана на 18 пациентах, среди которых были больные, перенесшие инсульт более полугода назад, частично или полностью парализованные, и которым не удалось подобрать эффективную терапию. Средний возраст участников составлял 61 год. Подвижность их оценивалась по 100-балльной шкале, средний балл составил 11,4.

Участникам вводили мезенхимальные стволовые клетки, взятые у здоровых доноров. Клетки были модифицированы и экспрессировали белок Notch1, необходимый для процесса развития головного мозга у младенцев. Инъекции вначале были протестированы на крысах, однако эффект от введения клеток сохранялся лишь в течение месяца.

Двигательные улучшения стали заметны у всех участников эксперимента через месяц после введения стволовых клеток. Через несколько дней пациенты смогли поднимать руки над головой, а некоторые из них начали ходить спустя несколько месяцев или лет после инсульта. При этом чем моложе были пациенты, тем быстрее шел процесс восстановления. Авторы исследования пока не понимают, с чем связаны такие значительные улучшения, они предполагают, что стволовые клетки секретируют факторы роста, стимулирующие образование новых связей между нейронами. Сейчас планируется более масштабное исследование, в котором примут участие уже 156 человек, при этом треть участников получит плацебо, что позволит оценить эффективность методики.



СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ

Повышенная утомляемость, общая слабость, постоянная усталость и недомогание — примета нашего времени, нашего ритма жизни. Указанные симптомы могут возникнуть как у молодых людей и людей среднего возраста (загруженность на работе, конфликты в семье и т. д.), так и у лиц пожилого и старческого возраста (физический труд на дачных участках, хронические заболевания). При наличии у человека сохраняющихся более 6 мес. чувства утомления, недостатка энергии стоит заподозрить синдром хронической усталости (СХУ). Точная причина хронической усталости пока не выяснена, и исследования могут занять годы.

СХУ — это беспричинная, сильно выраженная, изматывающая организм общая усталость, не проходящая после отдыха, мешающая человеку жить в привычном для него ритме. Характерны изменчивость настроения в течение дня под влиянием самых незначительных психогенных факторов и периодически возникающее состояние депрессии, астенические синдромы. Нарушается терморегуляция, нередко резкая потеря веса (до 10–12 кг за 2 мес.), тоже вызванная мозговыми нарушениями. Могут развиваться светобоязнь, кишечные расстройства, головные боли, головокружение, учащенное сердцебиение, ломота в суставах и мн. др. У женщин наблюдается усиление предменструального синдрома.

Для лечения утомления, хронической усталости, астении, к сожалению, не всегда удается подобрать один эффективный препарат. Основной принцип помощи пациентам заключается в комплексной симптоматической терапии. Ее обычно начинают с применения препаратов, способствующих улучшению общего состояния пациентов, нормализации сна, восстановлению умственной и физической активности, что особенно важно у пожилых пациентов, у которых часто наблюдаются сопутствующие заболевания (ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия). С этой точки зрения наиболее перспективно использование комбинации ноотропных и метаболитических препаратов, в частности аминифенилмасляной кислоты и мельдония.

Аминифенилмасляная кислота (Анвифен®) — это ноотропный препарат, который, воздействуя на GABA-ергические рецепторы, облегчает передачу нервных импульсов в ЦНС, оказывая транквилизирующее действие. Препарат улучшает функциональное состояние мозга за счет нормализации его метаболизма и влияния на мозговой кровоток. Уменьшает вазовегетативные симптомы (головная боль, ощущение тяжести в голове, нарушения сна,

раздражительность, эмоциональная лабильность). При курсовом приеме повышает умственную работоспособность (внимание, память, скорость и точность сенсорно-моторных реакций), увеличивая толерантность к умственным нагрузкам, что особенно важно у работоспособного населения. Способствует снижению чувства тревоги, напряженности и беспокойства, нормализует сон.



Мельдоний (Идринол®) подавляет фермент гамма-бутиробетаингидроксигеназу, снижает синтез карнитина и транспорт длинноцепочечных жирных кислот через оболочки клеток, препятствует накоплению в клетках активированных форм неокисленных жирных кислот — производных ацилкарнитина и ацилкоэнзима А. В условиях ишемии восстанавливает равновесие процессов доставки кислорода и его потребления в клетках, предупреждает нарушение транспорта аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), устраняя гипоксию клеток. Одновременно с этим активирует гликолиз, который протекает без дополнительного потребления кислорода. Важным фактом является то, что мельдоний оказывает селективное действие именно на ишемизированную зону миокарда, не влияя на не затронутые ишемией участки (противодействие эффекту обкрадывания).

По данным оценки вариабельности ритма сердца, мельдоний (Идринол®) положительно влияет на показатели вегетативной регуляции сердечной деятельности, что уменьшает частоту и продолжительность ишемических эпизодов у больных ИБС при 10–14-дневном использовании препарата. Помимо достоверной антиангинальной и антиишемической эффективности, мельдоний оказывает нормализующее влияние на состояние сим-

патической и парасимпатической нервной системы не только при его длительном применении в составе базисной терапии ИБС, но и при краткосрочном введении препарата. Этот факт особенно важен у больных СХУ, т. к. это заболевание способствует утяжелению органических и функциональных поражений сердечно-сосудистой системы. Очевидно, что механизм действия Идринола определяет многообразие его фармакологических эффектов: повышение физической работоспособности и толерантности к физическим нагрузкам, уменьшение симптомов перенапряжения, активацию тканевого и гуморального иммунитета, кардиопротекторное действие. Оказывая антиишемический эффект и защищая нейроны от токсичности, Идринол® повышает активность больных, уменьшает выраженность двигательных дисфункций и симптомы астении, головокружение, тошноту. Таким образом, эффективность Анвифена и Идринола при СХУ не вызывает сомнения. Применение этих препаратов способствует повышению работоспособности, увеличению толерантности к умственным и физическим нагрузкам у пациентов с СХУ, что нивелирует симптомы этого заболевания и значительно улучшает качество жизни пациентов.



Литература

Пизова Н.В. Утомляемость, астения и хроническая усталость. Что это такое? *Consilium Medicum*, 2012, 14(2): 61-64.
 Стаценко М.Е., Туркина С.В., Шилина Н.Н. Роль рFox-ингибиторов в лечении больных с острой ишемией миокарда. *Терапевтический архив*, 2014, 1: 66-71.

