Medical Journal

16+

Лечащий Врач

Медицинский научно-практический журнал № 3 2016

Симпозиум

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

- Синдром диабетической стопы
- Сахарный диабет и сердечная недостаточность
- Эволюция взглядов на половую идентичность
- Пероральная сахароснижающая терапия

Коллоквиум

ГИНЕКОЛОГИЯ

- Замершая беременность
- Гиперактивный мочевой пузырь
- Профилактика преэклампсии
- Внутриутробная инфекция
- Предлежание плаценты

Страничка педиатра

• Терапия острых кишечных инфекций у детей • Психосоматическая адаптация детей в дошкольных учреждениях • Детский церебральный паралич и эпилепсия

Актуальная тема

• Лихорадка Зика • Прогнозирование эффективности и безопасности фармакотерапии артериальной гипертензии • Синдром раздраженного кишечника • Сосудистые аномалии легочного круга кровообращения как причина кровохарканья у женщины с бронхиальной астмой • Повышение давления в малом круге кровообращения у пациентов с дисплазиями соединительной ткани • Коррекция перекисного окисления липидов у больных бронхиальной астмой

ISSN 1560-5175

16003

9 771560 517000

App Store Google play

Скачай мобильную версию

Подписные индексы:

Объединенный каталог «Пресса России» **38300**

«Каталог российской прессы» **99479**

Medical Journal

Лечащий Врач

Март 2016, № 3

Журнал входит в перечень изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК)

Новости
News
Симпозиум
Symposium

Коллоквиум
Colloquium

Достижения, события, факты 5
Achievements, developments, facts 5
Оптимизация методов консервативного лечения больных с посттромботической болезнью нижних конечностей с синдромом диабетической стопы/ Е. П. Кривощеков, И. А. Мигунов, В. Е. Романов 6
Optimization of conservative treatment methods in patients with post-thrombotic lower limb and diabetic foot syndrome/ E. P. Krivoschekov, I. A. Migunov, V. E. Romanov 6
Сахарный диабет и сердечная недостаточность/ И. В. Друк, О. Ю. Кореннова 10
Diabetes mellitus and heart failure/ I. V. Druk, O. U. Korennova 10
Эволюция взглядов на половую идентичность/ Е. К. Кудряшова, А. С. Масель, И. Л. Никитина 20
Evolution of views on sexual identity/ E. K. Kudryashova, A. S. Masel, I. L. Nikitina 20
Клинический фармаколог в помощь эндокринологу: выбор пероральной сахароснижающей терапии/ А. С. Скотников, М. Г. Селезнёва. 23
Clinical pharmacologist as endocrinologist's assistant: selection of oral hypoglycemic therapy/ A. S. Skotnikov, M. G. Selezneva 23
Коррекция дисбиоза влагалища как способ улучшения репродуктивных исходов программ ВРТ у пациенток с замершей беременностью после ЭКО и ПЭ в анамнезе/ Е. Б. Рудакова, Л. Ю. Замаховская 29
Correction of vaginal dysbiosis as a way of improving reproductive outcomes for ART programs in patients with missed miscarriage after IVF and ET in anamnesis/ E. B. Rudakova, L. Yu. Zamakhovskaya 29
Гиперактивный мочевой пузырь у женщин, особенности терапии/ Л. А. Ковалева. 34
Overactive bladder in women, characteristics of the therapy/ L. A. Kovaleva . . 34
Биорегуляционная терапия в профилактикепреэ клампсии и других осложнений беременности и родов/ В. А. Крамарский, А. С. Таюрская, В. Н. Дудакова, И. В. Ежова, М. А. Черкашина 38
Bioregulation therapy in prevention of pre-eclampsy and other complications of pregnancy and delivery/ V. A. Kramarsky, A. S. Tayurskaya, V. N. Dudakova, I. V. Yezhova, M. A. Cherkashina 38
Современный взгляд на проблему внутриутробной инфекции/ В. Н. Кузьмин, К. Н. Арсланян, Э. И. Харченко 44
Modern view on the issue of intrauterine infection/ V. N. Kuzmin, K. N. Arslanyan, E. I. Harchenko 44

Полиморфизм генов гемостаза и метаболизма фолатов в формировании предлежания плаценты/ Н. И. Фадеева, Г. В. Сердюк, М. Г. Николаева, И. А. Мяделец, А. П. Момот 48

Polymorphism of folate metabolism and hemostasis gene role in placenta praevia formation/ N. I. Fadeeva, G. V. Serdyuk, M. G. Nikolaeva, I. A. Myadelets, A. P. Momot. . . 48

Под стекло 54

Under the glass 54

Страничка педиатра
Pediatrician's page

Алгоритм терапии острых кишечных инфекций у детей/ А. А. Плоскирева, А. В. Горелов 55

Algorithms for acute intestinal infection therapy in children/ A. A. Ploskireva, A. V. Gorelov 55

Особенности психосоматической адаптации детей в дошкольных учреждениях/ Л. Г. Хачатрян, М. С. Максимова 65

Features of psychosomatic adaptation of children in preschool institutions/ L. G. Khachatryan, M. S. Maksimova 65

Детский церебральный паралич и эпилепсия: эпидемиология и этиология/ В. М. Студеникин, А. А. Букш, Л. М. Кузенкова, А. Л. Куренков 68

Infantile cerebral palsy and epilepsy: epidemiology and etiology/ V. M. Studenikin, A. A. Buksh, L. M. Kuzenkova, A. L. Kurenkov. 68

Актуальная тема
Topical theme

Лихорадка Зика (обзор литературы)/ Ю. Я. Венгеров, О. В. Парфенова . . . 73

Zika virus (literature review)/ Yu. Ya. Vengerov, O. V. Parfenova. 73

Фармакогенетические подходы к прогнозированию эффективности и безопасности фармакотерапии артериальной гипертензии/ Т. Е. Морозова, Д. А. Сычев, Н. В. Ших. 77

Pharmacogenetic approach for forecasting the efficacy and safety of pharmacotherapy of arterial hypertension/ T. E. Morozova, D. A. Sychev, N. V. Shikh 77

Синдром раздраженного кишечника: современные представления о заболевании и перспективы терапии/ И. Б. Хлынов, Е. Б. Фрезе, О. А. Рябинина, М. В. Чикунова, О. М. Хромцова, Р. И. Акименко 82

Irritated intestine syndrome: modern concepts of the disease and the therapy prospects/ I. B. Khlynov, E. B. Freze, O. A. Ryabinina, M. V. Chikunova, O. M. Khromtseva, R. I. Akimenko 82

Сосудистые аномалии легочного круга кровообращения как причина кровохарканья у женщины с бронхиальной астмой/ С. И. Овчаренко, В. Д. Паршин, В. А. Капустина, Н. В. Морозова, А. А. Балахонов. 86

Vascular disorders of pulmonary circulation as a reason for blood spitting in women with bronchial asthma/ S. I. Ovcharenko, V. D. Parshin, V. A. Kapustina, N. V. Morozova, A. A. Balakhonov 86

Ведущие причины повышения давления в малом круге кровообращения у пациентов с дисплазиями соединительной ткани/ Г. И. Нечаева, Е. Н. Логинова, М. В. Вершинина 91

Main reasons of increased pressure in the pulmonary circulation in patients with connective tissue dysplasia/ G. I. Nechaeva, E. N. Loginova, M. V. Vershinina. . . .91

Коррекция перекисного окисления липидов у больных бронхиальной астмой с применением церулоплазмина и импульсного красного излучения/ В. М. Провоторов, Ю. И. Филатова 94

Correction of lipid peroxidation in patients with bronchial asthma with ceruloplasmin and pulsed red light/ V. M. Provotorov, Yu. I. Filatova 94

Alma mater

Последипломное образование 96

Postgraduate education. 96

Встреча российского и венгерского лидеров

На встрече в подмосковном Ново-Огареве Владимир Путин, президент Российской Федерации, и Виктор Орбан, премьер-министр Венгрии, говоря о двустороннем сотрудничестве в различных сферах, дали высокую оценку работе в России фармацевтической компании «Гедеон Рихтер». Она стала первой международной компанией, локализовавшей в нашей стране собственное производство.

Владимир Путин отметил, что «Венгрия остается важным и надежным партнером России в Европе. <…> Укрепляется промышленная кооперация. <…> Реализованы масштабные совместные проекты в высокотехнологичных отраслях, в том числе в фармацевтике: венгерское предприятие наладило выпуск лекарственных препаратов в России, в Подмосковье».

В свою очередь, премьер-министр Венгрии отметил, что в рамках двусторонних отношений стороны достигли успеха, продвинулись вперед, а венгерская экономика за последние годы получила серьезные возможности. Говоря о фармацевтической компании, Виктор Орбан подчеркнул, что венгерская сторона очень рада, «что Венгрия может содействовать фармацевтическому развитию России».

Российский рынок уже более 60 лет является ключевым для компании. В 1996 г. она приняла решение о строительстве собственного предприятия в подмосковном Егорьевске. А в 2001 г. в российские аптеки поступил препарат, изготовленный компанией в России. К настоящему времени совокупный объем инвестиций превысил 100 млн евро.

Аттила Варади, полномочный представитель компании в России: «Болезни не имеют территориальных границ, поэтому так важно стратегическое партнерство в таких приоритетных для любого государства областях, как здравоохранение и социальная защита. Мы очень ценим открытую поддержку Правительства Российской Федерации и со своей стороны готовы и дальше способствовать реализации межгосударственных программ. Кроме того, в рамках реализации государственной стратегии «Фарма-2020» мы намерены продолжать развивать наше российское предприятие, обеспечивать трансфер инновационных технологий, чтобы к установленному сроку обеспечить полный цикл производства всех востребованных в России препаратов. Мы также планируем при необходимости наращивать объемы наших инвестиций».

Потребление табака нужно привести в порядок

В Санкт-Петербурге, в рамках IV конгресса Национальной ассоциации фтизиатров, под председательством профессора Яблонского Петра Казимировича, президента Национальной ассоциации фтизиатров, главного специалиста Министерства здравоохранения по торакальной хирургии, директора ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии Минздрава России» состоялся круглый стол «Табакокурение: проблемы и решения». Эксперты единогласно поддержали необходимость принятия Порядков оказания медицинской помощи желающим бросить курить, а также важность участия врачей всех специальностей в лечении курящих пациентов.

М. Л. Фомичева, к.м.н., главный внештатный специалист по профилактической медицине Новосибирской области, рассказала об опыте борьбы с табакокурением в Новосибирской области, где было открыто 44 кабинета отказа от курения, а при наркологической службе стал функционировать кабинет семейного консультирования, при этом эффективность отказа от курения составила более 40%: «Мы также считаем необходимым включить в образовательные циклы в ВУЗах методические рекомендации по лечению никотиновой зависимости, а в отделениях медицинской профилактики обязательно должны быть созданы кабинеты отказа от курения, где врачи различных специальностей могли бы выявлять курильщиков и осуществлять лечение табакокурения».

В. И. Лыков, к.м.н., заместитель директора Центра по профилактике и лечению табачной и нехимических зависимостей г. Москвы, представил доклад «К вопросу об этапности оказания помощи лицам с табачной зависимостью». Эксперт отметил важность учета табачной зависимости в медицинской отчетной документации, ведь даже в отчетах наркологической службы цифры распространенности курения фиксировались в категории «другие» наркологические заболевания. Понимание распространения табачной зависимости поможет оценить масштаб необходимых ресурсов и консолидировать усилия врачебного сообщества. «В ближайшее время самой насущной задачей является создание национальных клинических рекомендаций по оказанию помощи лицам в отказе от курения, а также порядка оказания помощи лицам с табачной зависимостью, объем и специфика которой определялась бы исходя из этапа помощи (первичная медико-санитарная и специализированная), условий ее оказания (амбулаторно или при нахождении пациента в стационаре) и специфики категории пациентов (подростки, пациенты с хроническими заболеваниями, а также с сопутствующими психическими и/или наркологическими заболеваниями и т. д.),— отметил Валерий Иванович.— В то же время структура оказания медицинской помощи при отказе от табака и система подготовки кадров для ее осуществления требуют дальнейшего совершенствования».

Е. В. Дмитриева, директор фонда «Здоровье и развитие», заместитель председателя Совета по этике Минздрава России, представила результаты работы бесплатного информационно-образовательного сервиса бросаемкурить.рф для населения РФ, который был запущен в июле 2015 г. и адресован лицам, желающим отказаться от курения самостоятельно или с помощью медицинского вмешательства.

Межпозвонковые диски можно восстанавливать с помощью клеток жировой ткани

С возрастом, а также вследствие серьезных спортивных и общих физических нагрузок, ставших неотъемлемой частью нашей жизни, страдают наши суставы и межпозвонковые диски. Если не принять своевременные корригирующие меры, может начаться деструкция межпозвонковых дисков. Они являются своего рода амортизаторами между позвонками, и их разрушение приводит к невыносимым болям в спине и развитию воспалительно-деструктивных процессов в тканях, участвующих в полноценном функционировании отделов позвоночника.

В начале января вышел новый номер журнала Stem Cells, где группа исследователей из комитета Национального здравоохранения и медицинских исследований (INSERM) в Нанте (Франция) под руководством Жерома Гюшо опубликовала свою работу по восстановлению поврежденных межпозвонковых дисков с помощью мезенхимальных стволовых клеток (МСК), выделенных из жировой ткани (ЖТ).

Ученые установили, что причиной дегенерации межпозвонковых дисков является дефицит в ткани дисков тучных клеток, которые необходимы для сохранения гибкости и демпфирующей способности дисков. Как известно, мезенхимальные стволовые клетки обладают способностью при определенных условиях превращаться в различные клетки органов и тканей организма. Исследователи из INSERM, изменяя условия культивирования клеток, добились превращения МСК, выделенных из ЖТ, в нужную культуру, которую вводили в поврежденный межпозвонковый диск, где клетки размножались, восстанавливая поврежденную ткань.

По словам главного врача клиники стволовых клеток «Новейшая медицина» Ю. Б. Хейфеца, такой метод восстановления хрящевой ткани чрезвычайно перспективен. «В нашей клинике давно практикуется восстановление поврежденной ткани суставов путем введения суспензии МСК в полость сустава. Это апробированная высокоэффективная и совершенно безопасная методика. Подготовленная соответствующим образом культура МСК, попадая в полость сустава, под действием микроокружения способствует появлению новых полнофункциональных хондроцитов. МСК к тому же выделяют факторы роста и цитокины, ликвидирующие воспалительно-дегенеративные процессы в тканях пораженных суставов. При помощи культуры МСК уже сегодня мы можем и значительно улучшать качество жизни людей, и нейтрализовать последствия многих тяжелых заболеваний».

Оптимизация методов консервативного лечения больных с посттромботической болезнью нижних конечностей с синдромом диабетической стопы

Е. П. Кривощеков[1], *доктор медицинских наук, профессор*
И. А. Мигунов, *кандидат медицинских наук*
В. Е. Романов, *доктор медицинских наук, профессор*

ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ РФ, *Самара*

Резюме. Проведено сравнение эффективности применения препаратов пентоксифиллина, сулодексида и нафтидрофурила в консервативной терапии больных с посттромботической болезнью нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы.
Ключевые слова: посттромботическая болезнь, сахарный диабет, трофические нарушения, сулодексид.

Abstract. Comparison of efficiency of application of pentoxifylline, sulodexide and naftidrofuryl preparations in conservative therapy of patients with post-thrombotic lower limb syndrome at the background of diabetic foot was conducted.
Keywords: post-thrombotic syndrome, diabetes, trophic violations, sulodeksid.

Несмотря на многовековую историю, проблема лечения посттромботической болезни нижних конечностей не только не утратила своего значения, но, напротив, актуальность ее в современной медицине неуклонно возрастает. По данным различных источников, трофические язвы венозной этиологии составляют более 70% от всех язв нижних конечностей. Среди больных сахарным диабетом (СД) число лиц, имеющих язвенные дефекты стоп, достигает 15%. При наличии сочетания у пациента хронической венозной недостаточности и СД частота трофических нарушений возрастает в 2–4 раза.

Рост заболеваемости СД в нашей стране и во всем мире приобретает эпидемические масштабы, и на данный момент остановить его не представляется возможным, несмотря на огромные усилия, направленные на решение этой глобальной проблемы. Наряду с другими диабетическими осложнениями, сосудистые поражения являются лимитирующим фактором, определяющим качество жизни, раннюю инвалидность и высокую смертность пациентов трудоспособного возраста. Формирование синдрома диабетической стопы чревато последующими ампутациями, а болевой синдром у каждого пятого больного с СД резко ухудшает качество жизни [1–9].

Хронические заболевания венозной системы нижних конечностей являются наиболее распространенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы. В России во флебологической помощи по оценкам экспертов нуждается более 38 млн человек, из них тяжелыми формами 7 млн, у 700–800 тысяч человек наблюдаются трофические язвы, 1 млн находятся на инвалидности.

Неудовлетворительная эффективность консервативной терапии больных с посттромботической болезнью нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы приводит к необходимости поиска новых подходов к решению этой задачи, в том числе к использованию международного опыта применения вазоактивных препаратов. Поэтому в терапии таких пациентов в практике врача поликлинического звена все чаще стали применяться препараты — сулодексид (Вессел Дуэ Ф) и нафтидрофурил (Дузофарм).

Сулодексид обладает выраженным антитромботическим действием как в артериальных, так и в венозных сосудах, увеличивает продукцию простагландинов, усиливает выделение тканевого активатора плазминогена в просвет сосудов и уменьшает содержание в крови его ингибитора, а также снижает содержание липидов и фибриногена в плазме, подавляет пролиферацию и миграцию гладкомышечных клеток субэндотелия.

Эффективность препарата объясняется комплексным воздействием на основные звенья патогенеза заболевания: коррекция дисфункции эндотелия, нормализация реологии крови и микроциркуляторного русла, повышение фибринолитической активности.

В последнее время в отечественной ангиологии находит применение новый препарат для России нафтидрофурил.

Особенность нафтидрофурила заключается в способности целенаправленно увеличивать кровоток в участках ангиопатии без влияния на тонус интактных сосудов. Такое действие обусловлено устранением негативных эффектов тромбоцитарного серотонина, создающего высокие концентрации именно в зонах травматизации эндотелия благодаря усиленному высвобождению из тромбоцитов, участвующих в процессе тромбообразования в этих участках. Активируя специфические рецепторы 2-го типа, серотонин запускает местные реакции вазоконстрикции и углубления процесса агрегации тромбоцитов, что в итоге приводит к снижению гемоперфузии, микротромбозам и отеку ткани. Нафтидрофурил по основ-

[1] Контактная информация: Walker02@mail.ru

ному механизму является блокатором рецепторов серотонина 2-го типа, действие его реализуется исключительно в зонах сосудистой патологии и направлено на восстановление гемоперфузии пораженных тканей. Нафтидрофурил предотвращает вазоконстрикцию и участие серотонина в необратимой фазе агрегации тромбоцитов, что приводит к восстановлению гемоперфузии пораженных областей. Кроме этого, зарегистрировано положительное действие нафтидрофурила на параметры микроциркуляции, в частности, деформируемость и агрегацию эритроцитов. Клинические результаты лечения нафтидрофурилом — купирование отека и уменьшение размера язвенной поверхности.

Селективность сосудистого действия нафтидрофурила позволяет избежать стандартных рисков вазоактивной терапии, таких как синдром обкрадывания или реакции, связанные с системной гипотонией, что является актуальной проблемой в терапии сосудистой патологии. Кроме того, применительно к терапии пациента с диабетом следует особо отметить безопасность в отношении сосудов сетчатки, являющихся зоной особого риска сосудистой терапии у таких пациентов. Нафтидрофурил в исследованиях показал безопасность и эффективность в терапии диабетической ретинопатии [10], в связи с чем диабетическая ретинопатия является одним из показаний к его применению [11]. В настоящее время в России зарегистрирован только один препарат нафтидрофурила — Дузофарм®.

Целью настоящего исследования было сравнить эффективность применения препаратов пентоксифиллина, сулодексида и нафтидрофурила в консервативной терапии больных с посттромботической болезнью нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы.

Пентоксифиллин выбран как традиционный препарат, наиболее применяемый в России в комплексной терапии таких пациентов, сулодексид (Вессел Дуэ Ф) и нафтидрофурил (Дузофарм) — как альтернативные препараты, обладающие возможностью улучшить качество консервативной терапии пациентов.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено в ГБУЗ Самарской области «Самарская городская больница № 1» на базе ангиологического дневного стационара в 2015 г. В исследование были включены 36 пациентов с посттромботической болезнью нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы, в возрасте от 42 до 62 лет. Среди них было 10 (28%) мужчин и 26 (72%) женщин. Проведено сравнение трех групп больных, которые проходили лечение в условиях ангиологического дневного стационара поликлиники под контролем ангиолога, эндокринолога, терапевта, психолога. Продолжительность исследования составила 60 дней, из которых 10 дней пациенты находились в стационаре и 50 дней на домашнем режиме.

Всем пациентам проводилось обследование: дуплексное сканирование вен и артерий нижних конечностей (с определением фазы реканализации), обследование в кабинете «Диабетическая стопа». У всех пациентов проводилось исследование липидного спектра крови, включающее в себя определение общего холестерина крови, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов, В-липопротеидов, коэффициента атерогенности. Проводилось лечение ингибиторами гидроксиметилглутарил-ацетил-коэнзим А-редуктазы (статины), у всех пациентов достигнут целевой уровень ЛПНП менее 100 мг/дл. Лечение дислипидемии снижает риск развития нежелательных сердечно-сосудистых событий у паци-

ентов с атеросклерозом. Подсчитывались уровень гемоглобина, тромбоциты, время свертываемости, при их отклонении проводилась коррекция. Изучалась динамика отека нижних конечностей при помощи устройства, разработанного нами (патент РФ на полезную модель № 113647).

Уделялось значение диетотерапии. Рекомендации по питанию варьируют в зависимости от массы тела пациента и типа получаемой им медикаментозной терапии. Общие рекомендации по диетотерапии для больных СД 2-го типа, вне зависимости от массы тела и вида глюкозоснижающей терапии, включают в себя увеличение в рационе продуктов, богатых растительными волокнами (клетчаткой) (овощи и зелень, крупы, изделия из муки грубого помола), ненасыщенными жирными кислотами (растительные жиры в небольшом количестве, рыба).

Контроль уровня артериального давления (АД). Оптимальным следует считать уровень АД менее 130/80 мм рт. ст., в то время как наличие таких состояний, как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, обусловливают необходимость поддержания цифр АД на уровне менее 130/80 мм рт. ст. (класс доказательности I). Целевыми препаратами являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), достоверно снижающие риск развития инфаркта миокарда, инсульта и смерти из-за сердечно-сосудистых событий.

Все пациенты, включенные в исследование, находились на лечении пероральными глюкозоснижающими препаратами. Измеряли объем талии (ОТ), бедер, вес, рост, рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), измеряли уровень гликированного гемоглобина и липидного спектра сыворотки крови. Полученные результаты обработаны статистически с помощью программы MS Excel 2003.

Средний ИМТ у женщин 34,8 кг/м^2, у мужчин 37,1 кг/м^2. ОТ у женщин 87 ± 9 см, ОТ у мужчин 101 ± 7 см. Средний уровень HbA_{1c} составил 7,2 ± 0,8%. Средний уровень общего холестерина 6,78 ± 0,5 ммоль/л, ЛПВП 0,8 ± 0,3 ммоль/л, ЛПНП 4,2 ± 0,8 ммоль/л, триглицеридов 3,7 ± 1,3 ммоль/л.

Пациентам разъясняли о необходимости соблюдения ротационной диеты, включающей традиционные принципы диетотерапии, изложенные выше. Пациенты ежемесячно наблюдались врачом-эндокринологом, вели дневник самоконтроля и самочувствия.

Базовая терапия у всех групп пациентов включала: в/в капельное введение тиоктовой кислоты 600 мг № 10, диосмин 600 мг (Флебодиа 600), ацетилсалициловую кислоту 100 мг (Тромбо АСС 100 мг), клопидогрел 75 мг, в/м витамины B_1, B_6, B_{12} (Комбилипен), курс физиотерапии на нижние конечности (лазеромагнитотерапия, ножные четырехкамерные, вихревые ванны). После выписки из стационара пациенты продолжали получать: тиоктовую кислоту 300 мг по 2 таблетки утром (50 дней), диосмин 600 мг по 1 таблетке 1 раза в день (60 дней), ацетилсалициловую кислоту 100 мг вечером, клопидогрел 75 мг в сутки (50 дней).

В зависимости от базового исследуемого препарата все больные были разделены на группы.

В 1-ю группу (контрольную) вошли 12 (33,3%) пациентов, которым проводился курс с ведением в/в капельно раствора пентоксифиллина 10 мл № 10, с последующим пероральным приемом в дозировке 400 мг по 1 таблетки 3 раза в сутки (50 дней).

Во 2-ю группу вошли 12 (33,3%) человек, которым проводился курс введения в/в капельно сулодексида (Вессел Дуэ Ф) 600 ЛЕ № 10 с последующим приемом сулодексида (Вессел Дуэ Ф) 250 ЛЕ по 1 капсуле 2 раза в день в течение 50 дней.

В 3-ю группу вошли 12 (33,3%) больных, которые получали нафтидрофурил (Дузофарм) по 2 таблетки 3 раза в день (300 мг в сутки) на протяжении всего курса терапии (60 дней).

Больным в обязательном порядке рекомендовали использовать эластичный компрессионный трикотаж II класса (23,0–32,0 мм рт. ст.) или III класса компрессии (34–46 мм рт. ст). Для восстановления нормального лимфовенозного оттока применяли аппарат VEINOPLUS.

Эффективность проводимой терапии оценивалась по клиническим проявлениям заболевания, динамики отека и показателям свертывающей системы крови.

Динамику отека контролировали при помощи специального устройства, которое использовали следующим образом.

Для определения динамики развития отека устройство закрепляли в средней трети голени при помощи эластичного ремня и застежки. Фиксировали показания стрелки-указателя по шкале. Периодически, через определяемые врачом промежутки времени, регистрировали показания стрелки-указатели на шкале. По регистрируемым показаниям определяли степень происходящих изменений, т. е. определяли динамику развития отека, что позволяло своевременно оценить, корригировать методику лечения, сократить и повысить сроки проводимых лечебных назначений.

Для оценки болевого синдрома у больных применяли визуально-аналоговую шкалу. Оценка проводилась по 10-балльной системе самим пациентом. Изменения болевых ощущений, их возрастание или снижение могут быть зафиксированы на шкале в соответствующих цифровых значениях по 10-балльной системе. При этом 0 означало отсутствие боли, а 10 — самую сильную боль. Кроме того, оценивали качество боли, а именно, боль в покое и при движении, утром и вечером.

После проведенного курса лечения в течение двух месяцев улучшение состояния здоровья, уменьшение болевого синдрома отмечены у всех пациентов в трех группах.

Болевой синдром в первые дни был выражен у всех пациентов. К 7-м суткам от начала лечения отмечено уменьшение болевого синдрома вплоть до полного его исчезновения у 30 (83%) больных. Отек на нижних конечностях уменьшился у всех пациентов 3-й группы. В 1-й группе отек сохранялся у 3 (8,3%) пациентов, во 2-й группе у 2 (5,6%). Показатели свертывающей системы крови в 1-й группе были без изменений, во 2-й группе время свертывания увеличилось с 4 минут до 7–8 минут, АЧТВ до 35 сек, а в 3-й группе увеличение времени свертывания крови до 6 минут, АЧТВ до 37 сек.

Через 6 месяцев у всех больных 1-й группы возникала необходимость проведения повторных курсов консервативной терапии в связи с ухудшением состояния нижних конечностей и увеличением отеков на нижних конечностях. Во 2-й группе такая потребность возникла у 4 пациентов, а в 3-й группе у 6 человек.

Через 6 месяцев после проведенной терапии гнойные осложнения возникли у 1 больного 1-й группы, во 2-й и 3-й группе осложнений не было.

Через 6 месяцев наблюдений средняя потеря массы тела у женщин составила 8,2 ± 3,1 кг, у мужчин — 14,7 ± 5,6 кг. Средний ИМТ у женщин составил 31,5 кг/м^2, у мужчин 33,1 кг/м^2. ОТ у женщин 84 ± 6 см, ОТ у мужчин 93 ± 5 см. Средний уровень HbA_{1c} составил 6,4 ± 0,8%. Средний уровень общего холестерина 5,01 ± 0,8 ммоль/л, ЛПВП 1,3 ± 0,6 ммоль/л, ЛПНП 2,7 ± 0,8 ммоль/л, триглицеридов 2,1 ± 0,9 ммоль/л.

Выводы

Таким образом, результаты исследования сравнительной эффективности лечения пациентов с посттромботической болезнью нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы подтвердили обоснованность применения сулодексида (Вессел Дуэ Ф) и нафтидрофурила (Дузофарм). Это обусловлено достоверно более выраженным улучшением субъективных и объективных показателей при переходе от традиционно используемой терапии к новым лекарственным средствам. Новый для России препарат Дузофарм в дозировке 300 мг/сутки продемонстрировал высокую эффективность, сопоставимую с Вессел Дуэ Ф, а по критерию влияния на редукцию отека — наибольшую эффективность из всех препаратов сравнения. Это позволяет рассматривать терапию Дузофармом как новое и перспективное направление в терапии сосудистой патологии конечностей. Следует подчеркнуть, что поскольку Дузофарм применялся в исследовании в невысокой суточной дозе 300 мг, существует потенциальная возможность увеличения достигнутой эффективности посредством увеличения суточной дозы до 600 мг без каких-либо негативных последствий для пациента. Кроме того, отдельно нужно отметить, что Дузофарм будет иметь особенно большие перспективы в терапии пациентов, проживающих в сельских районах, так как он применяется per os, не требует лабораторного контроля и хорошо переносится пациентами. ■

Литература

1. *Савельев В. С., Кириенко А. И.* Флебологические проблемы клинической практики // Флебология. 2007. № 1. С. 5–7.
2. *Кривощеков Е. П., Васильев В. В, Романов В. Е.* Лечение трофических язв нижних конечностей в поликлинике. Сборник трудов, посвященный 70-летию Сталинградского-Волгоградского медицинского института — академии — университета. Волгоград, 2005. С. 190.
3. *Кириенко А. И., Григорян Р. А., Золотухин И. А.* Современные принципы лечения хронической венозной недостаточности // Consilium medicum. 2003.
4. *Жуков Б. Н., Каторкин С. Е.* Инновационные технологии в диагностике, лечении и медицинской реабилитации больных хронической венозной недостаточностью нижних конечностей: монография. Самара: Самарское отделение литфонда, 2010. 384 с.
5. Метаанализ проектной группы Национального института охраны здоровья и повышения качества медицинской помощи (Великобритания) // Andre Capon, Philippe Lehert, and †Luc Opsomer., отделение неврологической реабилитации, университет Брюсселя; Католический университет Монса; † Медицинский отдел, Lipha S.A., Брюссель, Бельгия нарушениями // Journal of Cardiovascular Pharmacology™. 1990. 16 (Suppl. 3). S62-S66. Raven Press. Ltd. New York.
6. *Hiatt W. R.* Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication // N Engl. J Med. 2001; 344: 1608–21.
7. *Кривощеков Е. П., Романов В. Е., Дмитриева И. А.* Консервативное лечение осложненных форм хронической венозной недостаточности на фоне сахарного диабета // Флебология. 2014. № 2. Т. 8. С. 118.
8. *Кривощеков Е. П., Дмитриева И. А., Губанова Т. А.* Флебологическая помощь больным с осложненными формами хронической венозной недостаточности на амбулаторном этапе // Флебология. 2014. № 2. Т. 8. С. 117–118.
9. *Кривощеков Е. П., Дмитриева И. А., Романов В. Е., Мигунов И. А.* Оптимизация методов консервативного лечения пациентов с постромботической болезнью нижних конечностей/Ангиология: инновационные технологии в диагностике и лечении заболеваний сосудов и сердца, Интервенционная кардиология. IV Международный медицинский научно-практический форум, Челябинск, 2015. С. 87–88.
10. Klin, Mbl. Augenheilk. 187 (1985) 195–201 © 1985 F. Enke Verlag Stuttgart // Нафтидрофурил в лечении простой диабетической ретинопатии.
11. Инструкция по медицинскому применению препарата Дузофарм.

Сахарный диабет и сердечная недостаточность

И. В. Друк[1], *кандидат медицинских наук*
О. Ю. Кореннова, *доктор медицинских наук, профессор*

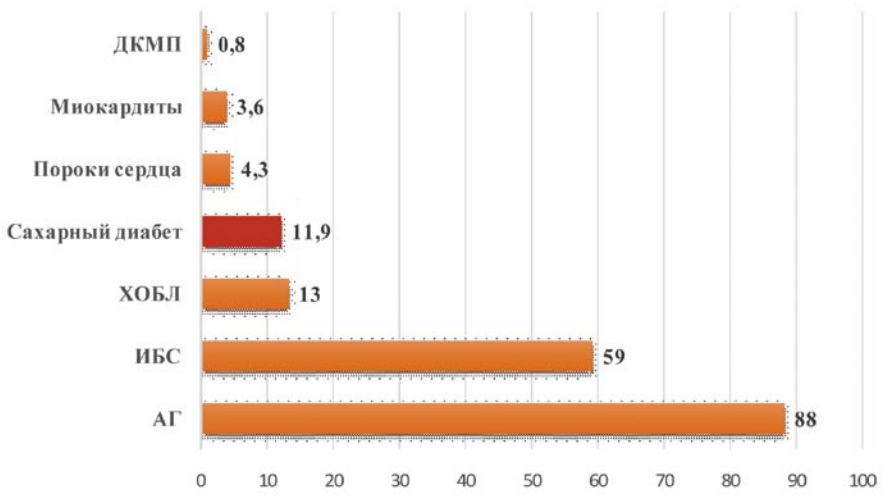
ГБОУ ВПО ОмГМУ МЗ РФ, *Омск*

Резюме. Между сахарным диабетом и сердечной недостаточностью существует известная патогенетическая взаимосвязь, подтвержденная эпидемиологическими данными. Сердечная недостаточность является важнейшим сердечно-сосудистым исходом при оценке безопасности антидиабетической терапии. Практически все сахароснижающие препараты имеют те или иные ограничения применения при сердечной недостаточности. Эмпаглифлозин — единственный антидиабетический препарат, продемонстрировавший не только эффективность и безопасность, но и преимущества применения в группе пациентов с СД 2-го типа и очень высоким сердечно-сосудистым риском.
Ключевые слова: сахарный диабет, сердечная недостаточность, эмпаглифлозин.

Abstract. Between diabetes and heart failure there is a known pathogenetic relationship, confirmed by epidemiological data. Heart failure is a major cardiovascular outcome for evaluation of the safety of drugs used in the treatment of diabetes. Almost all specific glucose-lowering medications have one or other restriction of in heart failure. Empagliflozin is the exclusive hypoglycemic drug, which demonstrated not only safety, but also the advantages in the group of patients with type 2 diabetes and very high cardiovascular risk.
Keywords: diabetes mellitus, heart failure, empagliflozin.

Показатель распространенности сахарного диабета (СД) в Российской Федерации по данным Госрегистра в 2015 г. составил 4,094 млн больных (2,8% населения РФ) [1]. По итогам российских эпидемиологических исследований распространенность хронической сердечной недостаточности (СН) в РФ составляет 7% (7,9 млн человек) [2]. По зарубежным данным около 12% пациентов с СД имеют проявления хронической СН (в возрасте старше 64 лет — 22%) [3]. Более того, СН наравне с поражением периферических артерий является наиболее частым вариантом дебюта сердечно-сосудистой патологии у пациентов с СД 2-го типа [4].

Как известно, СД является независимым фактором риска развития СН, что впервые доказательно было продемонстрировано в 70-х годах прошлого века во Фрамингемском исследовании: в возрастной группе 45–74 года риск развития СН при СД оказался выше, в сравнении с общей популяцией, в 2 раза для мужчин и в 5 раз — для женщин [5]. Можно говорить, что риск развития СН у пациентов с СД по крайней мере в 2,5 раза выше, чем в общей популяции [6]. Согласно отечественным эпидемиологическим данным, в структуре причин СН в РФ СД занимает 4-е место (рис. 1).



АГ — артериальная гипертензия; ИБС — ишемическая болезнь сердца; ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких; ДКМП — дилатационная кардиомиопатия.

Рис. 1. **Структура основных причин развития ХСН в РФ, % [2]**

В группе пациентов с СД в качестве независимых факторов риска развития СН установлены следующие предикторы: более высокий уровень HbA_{1c}, повышенный индекс массы тела, более старший возраст, ишемическая болезнь сердца (ИБС), инсулинотерапия, конечные стадии хронической болезни почек, нефропатия, протеинурия и альбуминурия, ретинопатия и длительность СД [3, 6]. В многочисленных исследованиях показано, что СД ассоциируется также с повышением риска госпитализаций по поводу СН и является независимым предиктором декомпенсации СН [3] с возможными гендерными различиями. В частности, по данным российских эпидемиоло-

[1] Контактная информация: drukinna@yandex.ru

КПТ-1 — карнитин пальмитоилтрансфераза-1; СЖК — свободные жирные кислоты; КПГ — конечные продукты гликирования; SERCA 2a — Ca^{2+}-АТФаза 2а сарко/эндоплазматического ретикулума. Адаптировано согласно M.R.MacDonald с соавт. [3].

Рис. 2. **Предполагаемые механизмы развития дисфункции миокарда при СД**

Адаптировано согласно P.Campbell с соавт. [6]. РААС — ренин-ангиотензин-альдостероновая система; ДКМП — диабетическая кардиомиопатия.

Рис. 3. **Взаимосвязь сахарного диабета и сердечной недостаточности**

гических исследований СД как причина возникновения декомпенсации СН оказывается более значимым фактором для женщин [2]. В свою очередь среди пациентов с СН распространенность СД выше, чем в общей популяции, по некоторым данным — 25% и 9% соответственно. Еще более высокая распространенность СД (до 40%) регистрируется среди пациентов с острой декомпенсацией СН и среди пациентов, имеющих признаки СН с сохраненной фракцией выброса (СН-СФВ) [6]. Таким образом, связь между СД и СН двунаправленна. Сочетание СД и СН существенным образом отягощает прогноз: СД является маркером худшего прогноза и независимым предиктором смертности в популяции пациентов с СН, с другой стороны, развитие СН у пациентов с СД в 12 раз повышает смертность в сравнении с пациентами с СД без СН [2, 3].

Патогенетические взаимосвязи СД и СН

Наблюдаемая ассоциация СД и СН может объясняться сразу несколькими очевидными механизмами. Среди пациентов с СД высока распространенность наиболее значимых факторов риска СН — артериальной гипертензии (АГ) и ИБС. Так, по данным Госрегистра СД в РФ среди пациентов с СД 2-го типа АГ регистрируется в 37,6% случаев, диабетическая макроангиопатия — в 8,3% [1]. Структурно-функциональные изменения миокарда у пациентов с СД в отсутствие явной кардиальной патологии могут быть прямым следствием комплексных нарушений, ассоциированных с СД (рис. 2).

В таких случаях при клинических признаках СН и отсутствии ИБС, пороков сердца, АГ, врожденных, инфильтративных заболеваний сердца правомочно говорить о наличии диабетической кардиомиопатии (ДКМП). Более 40 лет назад впервые был предложен этот термин как интерпретация наблюдаемой у пациентов с СД клинической картины, соответствующей дилатационной кардиомиопатии (КМП) с низкой фракцией выброса (СН-НФВ) [7]. Однако по современным наблюдениям наиболее типичный фенотип пациента, страдающего ДКМП, — пациент (чаще — пожилая женщина с СД 2-го типа и ожирением), имеющий признаки рестриктивной КМП: небольшую полость левого желудочка (ЛЖ), нормальную фракцию выброса ЛЖ, утолщение стенок и повышенное давление наполнения ЛЖ, увеличение левого предсердия (ЛП), что соответствует СН-СФВ [8]. Часть исследователей полагают, что при СД, как и в общей популяции, рестриктивная КМП/СН-СФВ является стадией, предшествующей формированию дилатационной КМП/СН-НФВ [9, 10], тогда как другие обосновывают независимость этих двух вариантов ДКМП, их клинические и патофизиологические различия [11] (табл. 1).

Предполагается, что при патогенезе дилатационной ДКМП бóльшую роль играют аутоиммунные механизмы, и этот вариант ДКМП более характерен для СД 1-го типа, в отличие от наиболее типичного для СД 2-го типа рестриктивного варианта КМП [11].

Другая сторона проблемы — повышение риска СД у пациентов с СН, которое объясняется также целым рядом установленных на сегодня феноменов: формированием инсулинорезистентности, в генезе которой при СН предположительно играет роль гиперактивация симпатической нервной системы, приводящая к повышению липолиза в жировой ткани и, соответственно, увеличению уровня СЖК, преобладанию глюконеогенеза и гликогенолиза в печени, снижению захвата глюкозы скелетными мышцами, снижению выра-