

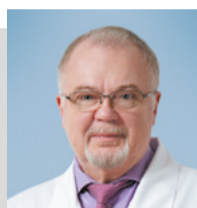
Московская ЭНДОКРИНОЛОГИЯ СЕГОДНЯ

№ 1 (13) / 2023

Департамент
здравоохранения
города МосквыЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ
ДИСПАНСЕР

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ В ДВА РАЗА ПОВЫШАЕТ РИСК РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У МУЖЧИН И В ПЯТЬ РАЗ — У ЖЕНЩИН

ОТ РЕДАКЦИИ



Михаил
Борисович
АНЦИФЕРОВ

Д.м.н., профессор, президент
ГБУЗ «Эндокринологический диспансер
Департамента здравоохранения
города Москвы», главный внештатный
специалист-эндокринолог Департамента
здравоохранения города Москвы,
заслуженный врач Москвы и России

Дорогие коллеги!

Газета «Московская эндокринология сегодня» вот уже четвертый год рассказывает своим постоянным читателям — столичным эндокринологам, терапевтам и врачам других специальностей — о самых ярких открытиях и наиболее значимых событиях в их профессиональной сфере. Первый в 2023 году выпуск газеты приурочен к знаковому мероприятию в нашей профессиональной деятельности — XIX Московскому городскому съезду эндокринологов «Эндокринология столицы», который проводится ежегодно на протяжении уже более чем 20 лет и объединяет тысячи специалистов из регионов России и стран ближнего и дальнего зарубежья. С докладами на этом представительном форуме выступают ведущие отечественные эксперты. В этом году съезд пройдет с 31 марта по 2 апреля в здании правительства Москвы.

В программе съезда — симпозиумы, семинары, дискуссии по наиболее актуальным вопросам лечения, диагностики и профилактики сахарного диабета и его осложнений, заболеваний щитовидной железы, надпочечников, гипоталамо-гипофизарной системы, персонализации терапевтической тактики, перспективам развития городской эндокринологической службы. В числе докладчиков — ведущие российские эндокринологи и эксперты в области других медицинских дисциплин (кардиологи, нефрологи, терапевты, хирурги и др.).

Традиционно съезд «Эндокринология столицы» вызывает большой интерес профессиональной аудитории. Так, в прошлом году в мероприятии приняли участие около 3 тысяч специалистов, более 800 из них очно, и свыше 2 тысяч присоединились к трансляции. Обзор мероприятий съезда и наиболее интересные доклады будут как всегда опубликованы в следующих выпусках нашей газеты.

В текущем номере читайте статьи об этиологической разнородности несахарного диабета, ведении пациентов с сахарным диабетом 2 типа и хронической сердечной недостаточностью, а также о клиническом случае Федора Шаляпина.



Самоконтроль
со смыслом **3**

Диабет,
да не тот **4**

Взгляд
кардиолога **6**

Болезнь
Шаляпина **10**

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Можно ли говорить о революционном прорыве в диабетологии?

По мнению профессора М.Б. Анциферова, главного внештатного специалиста-эндокринолога Департамента здравоохранения Москвы, запуск масштабной программы борьбы с сахарным диабетом (СД) крайне важен для России. Такое поручение президент Владимир Путин недавно дал кабинету министров. Программа позволит обеспечить пациентам еще более широкий доступ к современным методам лечения СД и его осложнений.

— Важной новостью для эндокринологов стало поручение президента нашей страны Владимира Владимировича Путина кабинету министров от 15 декабря прошлого года запустить масштабную программу борьбы с СД. Как бы вы прокомментировали это известие?

— Это действительно долгожданная новость. Необходимость в такой программе сегодня очень велика. Сейчас в РФ насчитывается свыше 5 млн человек с диагнозом «сахарный диабет». Но в реальности их может быть гораздо больше. Президент отметил, что программа борьбы с СД должна стать такой же масштабной, как и уже действующие программы, направленные против онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, включая «раннюю диагностику, гарантированное обеспечение граждан медицинскими изделиями, в том числе расходными



Главный внештатный специалист-эндокринолог
Департамента здравоохранения Москвы,
профессор М.Б. Анциферов

материалами и лекарствами, и, конечно, профилактическую работу». Это второе поручение президента, касающееся медицинской помощи пациентам с СД. Первое было дано правительству еще в апреле 2022 года по итогам встречи с членами Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» — реализовать дополнительные мероприятия по своевременной диагностике СД.

— Что можно добавить к обозначенным президентом аргументам в пользу необходимости национальной программы борьбы с СД?

— Сначала хотел бы вернуться к его словам о том, что больных диабетом в России гораздо больше, чем по официальным данным. Действительно, буквально все проведенные в нашей стране скри-

Продолжение на с. 2 >>>

Можно ли говорить о революционном прорыве в диабетологии?

<<< Продолжение, начало статьи на с. 1

нинговые исследования, касающиеся СД 2 типа, показали, что разница между официальными данными и фактическим положением вещей достаточно велика. Например, проведенное в столице с мая по сентябрь 2022 года исследование в рамках проекта «Здоровая Москва» показало, что из 370 тыс. москвичей, посетивших 46 медицинских павильонов в столичных парках, нарушения углеводного обмена были впервые выявлены у 14 тыс. (4 %) человек. Тем же, кто перенес коронавирусную инфекцию, диагноз СД 2 типа был впервые поставлен в 9,8 % случаев.

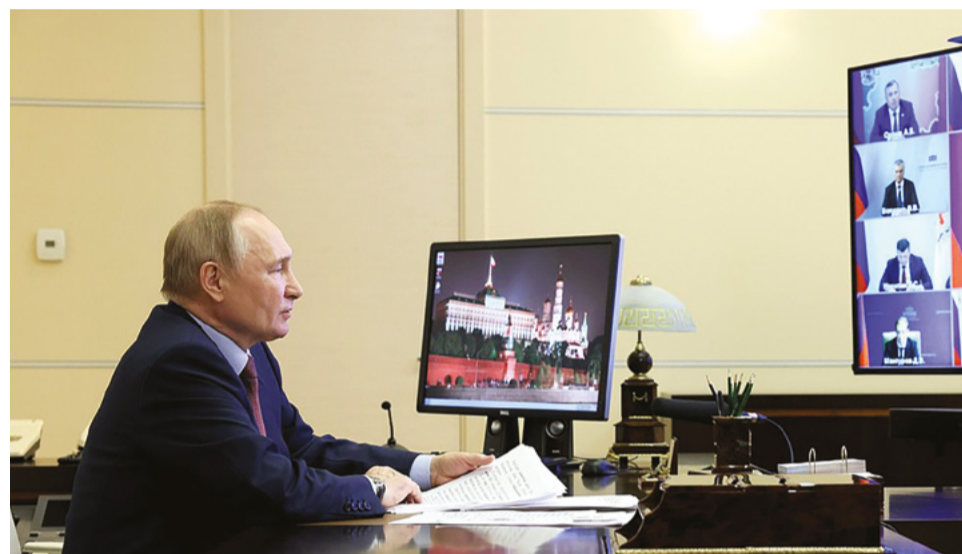
Теперь обратимся к результатам отечественного исследования NATION 2015 года. Распространенность СД 2 типа в Москве составила 5,8 % среди населения, из них 3,9 % москвичей уже имели установленный диагноз, а у 1,9 % заболевание было впервые обнаружено в ходе исследования. Между тем в России распространенность уже зарегистрированного ранее СД 2 типа составила 2,5 % плюс впервые выявлено было 2,9 % больных. Итого — 5,4 %. Таким образом, соотношение пациентов с ранее выявленным СД 2 типа и впервые обнаруженным в ходе этого исследования составило в Москве 2:1, а по всей стране — 1:1. Поэтому можно сделать вывод, что реальное число пациентов с СД 2 типа в столице примерно на 30 % больше, чем официально зарегистрированное. Разница существенная, и все же огромной ее не назовешь. Но это в Москве, где грамотность населения в вопросах здоровья выше, лучше налажена работа по профилактике и раннему выявлению СД 2 типа, да и медицинская помощь доступнее, чем в некоторых регионах. Что же касается распространенности предиабета, то она оказалась очень высокой: в Москве — 23,1 %, в России — 19,3 %.

Можно вспомнить и результаты другого обследования населения в рамках подпрограммы «Сахарный диабет» Федеральной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями». Исследование показало, что фактическая распространенность СД 2 типа превышала регистрируемую в 3,1 раза для больных 30–39 лет, в 4,1 раза — 40–49 лет, в 2,2 раза — 50–59 лет и в 2,5 раза — 60–69 лет. Это значит, что в нашей стране может быть значительно больше 5 млн таких больных — тех, кто страдает СД 2 типа, не подозревая об этом и не получая никакого лечения! Вот почему так важно улучшить именно раннюю диагностику заболевания, о чем и сказал президент. Еще одна причина крайней важности развертывания национальной программы борьбы с диабетом заключается в том, что распространенность СД 2 типа не только достаточно высокая, но она к тому же постоянно растет. Так, в Москве в прошлом году заболеваемость эндокринными патологиями составила 8,3 случая на 100 тыс. взрослых жителей города, что почти в 2 раза больше, чем в 1997 году. Причем доля больных СД от общего количества москвичей с эндокринными заболеваниями составляет 50 %.

— Одно из приоритетных направлений в оказании медицинской помощи больным СД включает его раннюю диагностику. Какие еще сферы помощи таким пациентам можно отметить?

— Прежде всего льготное обеспечение современными антидиабетическими средствами классов глифлозинов, ингибиторов дипептидилпептидазы 4-го типа (идПП-4) и агонистов рецепторов глюконоподоб-

В.В. Путин дает поручение кабинету министров 15 декабря 2022 года запустить масштабную программу борьбы с сахарным диабетом



ного пептида 1-го типа (арГПП-1), а также наиболее современными аналогами инсулина. Столичный Департамент здравоохранения обеспечивает такими лекарствами нуждающихся в них москвичей бесплатно за счет средств правительства Москвы. Поэтому в целом нет существенной разницы между уровнем лекарственного обеспечения среднестатистического московского пациента с СД и такого же больного из зарубежного мегаполиса. Для наших пациентов с СД 2 типа и коморбидными заболеваниями очень важно, что препараты из классов ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2, они же глифлозины) и арГПП-1 обладают дополнительными кардио- и нефропротективными свойствами. Мы проводили их изучение в реальной клинической практике. В качестве примера приведу наблюдательное исследование CARDIA-MOS. В нем участвовали москвичи с СД 2 типа и сердечно-сосудистыми заболеваниями, получавшие на протяжении четырех лет дапаглифлозин — препарат из группы иНГЛТ-2. В результате общая смертность пациентов сократилась на 39 % по сравнению с контрольной группой, не получавшей дапаглифлозин. Этот результат считаю серьезным подтверждением правильности нашего выбора в пользу все более широкого назначения больным инновационных сахароснижающих препаратов с кардио- и нефропротективными свойствами.

Хочу еще раз подчеркнуть, что при лечении больных СД 2 типа в Москве используется весь спектр самых современных лекарственных препаратов и тест-полосок для глюкометров. Мы идем в ногу с передовой диабетологией в плане лекарственного обеспечения жителей столицы. Прорывным событием стало внедрение в практику в 2013 году первого из глифлозинов. Сейчас в нашем арсенале уже четыре препарата этого класса, которые благодаря их кардио- и нефропротективным эффектам позволяют уменьшить негативные последствия осложнений СД 2 типа.

— А что особенно важно для борьбы с диабетом произошло в эти годы?

— Думается, что скоро в клиническую практику будут внедрены препараты с принципиально новыми свойствами. Ничего подобного раньше в арсенале противодиабетических лекарств не было. Совсем недавно опубликованы результаты клинических испытаний препарата теплизумаб с совершенно необычным механизмом действия для лекарственной профилактики СД 1 типа. Теплизумаб уже зарегистрирован в США.

Другой препарат, айкодек, относится к широко применяемому классу базальных аналогов инсулина, но имеет уникальную 7-дневную продолжительность действия. Программа исследований этого инсулина еще продолжается. Кстати, сто-

личный Эндокринологический диспансер принимает в ней участие. Следующая инновация — тирцепатид, недельный двойной агонист рецепторов глюкозозависимого инсулиноотропного полипептида и арГПП-1.

— Расскажите, пожалуйста, подробнее о первом из названных вами препаратов. — Теплизумаб — это моноклональное гуманизированное антитело, направленно воздействующее на антиген CD3 (кластер дифференцировки 3). Он экспрессируется вместе с Т-клеточным рецептором на поверхности Т-лимфоцитов. В результате препарат замедляет, но, к сожалению, не блокирует раз и навсегда иммунопосредованную деструкцию панкреатических бета-клеток. Теплизумаб разрабатывался как первое в мире средство, способное замедлить развитие манифестной стадии СД 1 типа, что и было подтверждено в клиническом исследовании. В ноябре 2022 года Управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (The Food and Drug Administration, FDA) одобрило препарат теплизумаб для клинического применения у взрослых и детей старше 8 лет. Принятие решения о допуске к клиническому использованию лекарства было основано на 3-годичном исследовании, завершившемся в 2021 году. Оно проводилось среди детей старше 8 лет — ближайших родственников пациентов с СД 1 типа, у которых в плазме крови обнаруживалось не менее двух специфических островковых аутоантител и имелись начальные нарушения углеводного обмена при проведении перорального глюкозотолерантного теста: нарушенная гликемия натощак (НГН) или толерантность к глюкозе (НТГ).

Важно заметить, что наблюдения за людьми из групп риска СД 1 типа в течение более 30 лет позволили описать прогрессирование этого аутоиммунного заболевания от первого появления аутоантител до критического нарушения функции бета-клеток и установления клинического диагноза. На основании этих наблюдений в 2015 году была предложена новая классификация СД 1 типа по стадиям. Снижение функции

бета-клеток начинается с появления еще за несколько лет до постановки диагноза двух и более островковых аутоантител в крови. Однако в течение какого-то времени после их появления гликемия еще сохраняется нормальной — это первая стадия СД 1 типа. Вторая характеризуется развитием гипергликемии в виде НГН и (или) НТГ, но симптомы СД 1 типа еще отсутствуют. На третьей, развернутой стадии заболевания углеводные нарушения усугубляются настолько, что к ним присоединяются клинические проявления гипергликемии. Здесь уже возникает необходимость в инсулинотерапии.

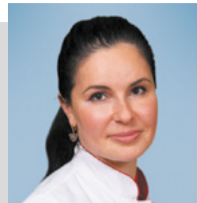
Так вот, чтобы выбрать тех 76 пациентов, которые приняли участие в этом исследовании, был проведен скрининг на выявление, подчеркну, только второй стадии СД 1 типа. В рамках этого скрининга специальная организация, занимающаяся исследованиями и юридическими вопросами лечения больных СД 1 типа, предлагала людям провести анализ крови на дому, выплачивая согласившимся небольшое вознаграждение. И даже несмотря на такой бонус, найти кандидатов для скрининга было непросто. К тому же у большинства детей, у которых развивается СД 1 типа, нет членов семей первой степени родства с данным заболеванием. То есть это был сугубо экспериментальный скрининг, неподходящий для массового применения. Теперь перед разработчиками теплизумаба стоит сложная задача — расширить подобный скрининг на антитела как показатель высокого риска СД 1 типа, чтобы он мог быть внедрен в диабетологическую практику. И, кстати, этот скрининг должен быть предельно результативным — очень точно обнаруживать тех, кто нуждается в лечении теплизумабом.

Итак, 76 участников исследования со второй стадией СД 1 типа разбили на две группы. В среднем за ними наблюдали 51 месяц. За это время в контрольной группе, получавшей плацебо, у 72 % пациентов развилась третья стадия болезни. А у получивших 14 внутривенных инфузий теплизумаба (по одной в день без перерыва) на ту же стадию перешли только 45 %. Другой важный показатель — среднее время до постановки третьей стадии СД 1 составило 25 месяцев для получавших плацебо и примерно на 2 года больше — 50 месяцев для получавших теплизумаб. Безопасность препарата нуждается в дополнительных исследованиях. Пока же очевидно, что самыми частыми побочными эффектами были лимфопения, сыпь и головная боль. Использование теплизумаба требует предосторожностей и сопряжено с рядом сложностей, риском инфекций и вероятностью аллергических реакций. На фоне применения препарата нельзя проводить определенные виды вакцинаций.

— Получается, что теплизумаб лишь отодвинул на не очень долгий срок разрушение бета-клеток в результате атаки иммунной системы. Это только начало, предстоит решить еще много проблем, в том числе с безопасностью препарата?

— Да, согласен, это пока лишь начало, но очень важное и долгожданное! И это начало радикального сдвига в подходе к лечению СД 1 типа. Ведь было показано, что можно устранить первопричину заболевания — аутоагрессию иммунной системы — и отсрочить дебют самой тяжелой его стадии. Впервые была применена патогенетическая таргетная терапия диабета. В борьбе с ним началось использование антител, которые уже совершили революцию в терапии ревматических

Окончание на с. 7 >>>



Евгения
Юрьевна
ПАШКОВА

К.м.н., зав. отделением эндокринологии ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница имени С.П. Боткина ДЗМ», доцент кафедры эндокринологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва

Самоконтроль со смыслом

Ни одно научно-практическое мероприятие, где обсуждается проблематика сахарного диабета (СД), не может обойти стороной такую важную тему, как самоконтроль уровня глюкозы. Конгресс «Алгоритмы диагностики и лечения эндокринных заболеваний», прошедший в декабре 2022 года в Москве, не стал исключением. Ведь и врачи, и пациенты прекрасно понимают, что эффективную и безопасную терапию СД невозможно представить без самоконтроля.

СКВОЗЬ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Изобретение первого глюкометра примерно в 1970 году стало настоящим прорывом в медицине. Это был медленный, неповоротливый прибор с большой погрешностью измерений, требовавший забора приличного количества крови. По сравнению с современными глюкометрами это, конечно, как ретроавтомобиль рядом со спорткаром. Сегодня нашим пациентам доступны компактные, комфортные, точные глюкометры, позволяющие получать данные из капли крови минимального размера. Технологии пошли дальше: разработаны непрерывный мониторинг глюкозы крови, помповая инсулинотерапия, но надо помнить, что они не работают сами по себе. Для их эффективного использования пациентам требуется специальное обучение. Отсутствие необходимых знаний приводит к низкой приверженности лечению, некорректной интерпретации полученных данных и как результат — к недостижению целей сахароснижающей терапии (ССТ). Пациент с хроническим заболеванием, не получающий ожидаемого результата лечения, окончательно теряет интерес и мотивацию к его продолжению. Не падать духом, обучаться правильному управлению СД помогает контакт с врачом, но и он не всегда возможен в нужной степени, особенно в удаленных населенных пунктах. Наладить продуктивный контакт способен онлайн-взаимодействие. Оно полезно не только больному, ведь современные технологии направлены на то, чтобы и врачу помочь анализировать данные самоконтроля пациентов и принимать своевременные решения.

ДВЕ СТОРОНЫ

Врач и пациент по-разному понимают назначение самоконтроля гликемии. Врач убежден, что больной использует данные самоконтроля для выявления общего тренда развития заболевания и принятия решений относительно образа жизни. А пациент старается для доктора, думая, что тот будет принимать решения за него, например скорректирует ССТ. Найти оптимальный баланс помогает грамотное, вежливое, корректное, доступное, уважительное общение в дружественном, поощряющем ключе. Недостижение целей — повод не отчитать пациента, а вместе разобраться, что было сделано не так. Следует помогать больному в формировании навыков самостоятельного решения проблем, чтобы он был способен взять полномочия управлением СД на себя. Не нужно диктовать ему, что делать: необходимо научить пациента самостоятельно принимать решения на основании результатов самоконтроля гликемии.

Осознанный самоконтроль — это когда пациенты с СД понимают, зачем они измеряют уровень глюкозы крови в определенное время и какие действия на основании полученных данных им нужно предпринять, чтобы достичь целей терапии, а для этого, разумеется, нужно их знать. На практике же оказывается, что пациенты, которые живут с СД 15–20 лет, имеют неправильные представления о том,

что такое для них «хороший» сахар, какие изменения допустимы после еды, перед сном и т.п.

Наличие базовых знаний и готовность адекватно воспринимать информацию от врача удобно оценивать по чек-листам, в которые вносятся простые, но важные вопросы, например такие:

1. знаете ли вы, каким должен быть у вас сахар перед едой, после еды, перед сном?
2. проснулись с сахаром 4,3 ммоль/л — это для вас хороший показатель или не очень?
3. что будете делать при высоком сахаре? А при низком?
4. от чего сахар повышается или падает?

Но даже хорошо подготовленным пациентам может потребоваться дополнительная поддержка. Дело в том, что при гипогликемии нередко замедляются мыслительные процессы, ухудшаются когнитивные функции и человек просто не в состоянии быстро и правильно среагировать на показатель уровня глюкозы и принять решение. А кроме того, настройки, подобранные во время стационарного лечения, не работают в реальной жизни так же, как в больнице. Неудача лечения может быть связан с неожиданными факторами: банально, но пациент может попросту неправильно питаться.

БОЛЬНОЙ НЕ ОДИН

Большую часть времени наши пациенты находятся один на один с болезнью. Но теперь у них есть маленькие помощники — глюкометры. Ведь современный глюкометр OneTouch Verio Reflect® — это гораздо больше, чем просто устройство для определения гликемии: это помощник, который по возможности даст совет, подскажет вероятное решение и мотивирует больного. Работа с данным глюкометром начинается с выставления целевых значений глюкозы и частоты тестирования. В дальнейшем результат, приближающийся к высокому или низкому сахару крови, обозначается цветным индикатором и сопровождается тем или иным смайликом или текстовым сообщением. Это позволяет работать на опережение, принимая меры своевременно.

Полученные данные глюкометр OneTouch Verio Reflect® передает на телефон пациента в мобильное приложение OneTouch Reveal®, а оттуда — в специальное веб-приложение для врача с тем же названием — OneTouch Reveal®. Веб-приложение обеспечивает простой доступ к данным самоконтроля глюкозы, даже если пациент пришел без глюкометра и дневника на прием, а также с ним не надо тратить время на анализ бумажных дневников самоконтроля.

Приложение представляет собой, по сути, электронный дневник самоконтроля, где возможен как ручной ввод данных самим больным (глюкоза, инсулин, углеводы, физическая активность), так и автоматический сбор информации с глюкометра

по Bluetooth, а врач видит результаты самоконтроля пациента в структурированном (стандартизированном) виде, которые позволяют ему наглядно оценить проводимое лечение и сформировать необходимые рекомендации. По мнению экспертов Международной диабетической федерации, мобильные приложения при СД заслуживают такого же внимания, как и методы совершенствования медикаментозной терапии. В российских клинических рекомендациях и алгоритмах специализированной медицинской помощи больным СД подчеркивается, что из-за большого объема информации, который иногда сложно интерпретировать, необходим анализ с использованием программного обеспечения, который как раз и помогает осуществить мобильное приложение глюкометра. Результаты отечественных клинических исследований продемонстрировали, что оказание медицинской помощи с применением дистанционного консультирования и мобильного приложения OneTouch Reveal® привело к изменению гликированного гемоглобина на $-0,5\%$ в группе подростков и $-0,8\%$ — у взрослых

через 3 месяца по сравнению с исходным уровнем.

ЭТО РАБОТАЕТ

Анализ данных реальной клинической практики показал, что глюкометры с мобильными приложениями — это не просто высокотехнологичные устройства, помогающие врачам, но и работающие инструменты в руках пациента. На больших выборках пациентов (более 17 тыс. участников) показано, что при СД 1 и 2 типа применение глюкометра OneTouch Verio Reflect® с приложением OneTouch Reveal® помогло снизить средний уровень глюкозы на 0,8 и 1,0 ммоль/л соответственно через 90 дней от начала использования приложения, а также увеличить процент измерений в целевом диапазоне на 8,1 п.п.* у пациентов с СД 1 типа и на 11,2 п.п. — с СД 2 типа. Для достижения таких результатов не требовалось долго «сидеть» в приложении, достаточно было 11–20 минут в неделю. Такие инструменты с успехом могут быть освоены даже людьми старшей возрастной группы. 📌

Записала Ольга Безрукова, к.м.н.

* п.п. — процентный пункт.

Глюкометры OneTouch®.
По-прежнему просто. По-новому технологично.

С функцией ПОМОЩНИКА Blood Sugar Mentor

ColourSure PLUS

Глюкометр OneTouch Verio Reflect®

Бесплатное мобильное приложение OneTouch Reveal®

Глюкометр OneTouch Select Plus Flex®

Ручка для прокалывания OneTouch® Delica® Plus

Ланцеты одноразовые OneTouch® Delica® Plus

ONETOUCH®

*Мобильное приложение «Электронный дневник самоконтроля OneTouch Reveal®» предназначено для граждан Российской Федерации старше 18 лет. Результаты функций приложения не являются диагнозом, не являются исчерпывающими и полностью достоверными, не заменяют визит к врачу и не могут быть основанием для внесения изменений в назначенную терапию и образ жизни. Не принимайте решений о лечении, основываясь только на динамических цветовых подсказках. Решение о лечении должно основываться на численном значении результата измерения и рекомендациях медицинского работника, а не только на том, в пределах какого диапазона находится результат. ColourSure — цветные подсказки. Plus — плюс. Blood Sugar — глюкоза крови. Mentor — помощник. Термин и логотип Bluefoot® являются зарегистрированными товарными знаками Bluefoot SIG Inc. Использование этого знака компанией ООО «ЛайфСкан Раша» является лицензированным. Остальные товарные знаки и названия принадлежат соответствующим владельцам. Товар сертифицирован. Рег. уд. № РЗН 2021/14349, РЗН 2019/6792, РЗН 2020/11705, РЗН 2020/12242. © ООО «ЛайфСкан Раша», 2023. 121614, г. Москва, ул. Крылатская, д. 17, корп. 4, эт. 2, пом. 1, комн. 2. RU-VRF-2300001.

18+ ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ.

Реклама

Несахарный диабет: схожие проявления, разноликий генезис

Хотя болезнь, проявляющаяся полиурией и жаждой, была описана еще во времена античности, лишь в XVII веке было проведено разграничение между сахарным и несахарным диабетом (СД и НД). Остановимся на последнем подробнее.



Леонид
Юльевич
МОРГУНОВ

Д.м.н., профессор ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», зав. эндокринологическим отделением ГБУЗ «ГКБ имени А.К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения Москвы»

ДОРОГОЙ ИСКАНИЙ

В начале XX века почти ничего не было известно о функции гипофиза, считалось, что несахарный диабет — заболевание почек. Авторы двух клинических наблюдений в 1912 году заподозрили связь между патологией гипофиза и развитием НД. Это подтвердилось годом позже, когда экстракт задней доли гипофиза оказал эффект при лечении НД. Несмотря на множество доказательств обратного, предполагалось, что антидиуретический гормон (АДГ) вырабатывается в промежуточной доле гипофиза. Однако в 1950 году было достоверно установлено, что «гормоны задней доли гипофиза» фактически секретируются в гипоталамусе, тогда же был выделен и синтезирован АДГ. Недавние открытия в генетике позволили обозначить различные редкие типы НД.

Центральный НД (ЦНД) обусловлен недостаточным синтезом или секрецией АДГ и клинически характеризуется полидипсией и полиурией (диурез выше 30 мл/кг в сутки) с низким удельным весом мочи (менее 250 мосм/л). Это результат дефекта гипоталамических осморорецепторов, супраоптических или паравентрикулярных ядер гипоталамуса, его срединного возвышения, воронки или задней доли гипофиза. Распространенность любых форм НД в популяции составляет 0,004–0,010 %, а наиболее частые его причины — доброкачественные или злокачественные новообразования (ЗНО) гипоталамо-гипофизарной области (25 %), постоперационный НД (20 %), травмы головы (16 %) или неблагоприятная наследственность (10 %). В 30 % случаев этиология НД остается неясной. Из-за невысокой распространенности данной патологии в отчетах систематизировано небольшое число наблюдений.

Так, ретроспективно проанализированные данные 230 пациентов с ЦНД в отделении эндокринологии Национальной больницы Китая указали на три наиболее частые причины ЦНД — идиопатический, лимфоцитарный гипофизит и герминогенные внутричерепные опухоли (ГВО). Идиопатический ЦНД встречался в 37,48 % случаев. Обнаруживались значительные гендерные и возрастные различия у пациентов с ЦНД: больные с ГВО были моложе, у мужчин чаще встречались опухоли головного мозга, а у женщин — лимфоцитарный гипофизит.

Анализ историй болезни 53 пациентов с НД выявил у 37 (69,8 %) из них гистиоцитоз

из клеток Лангерганса (опухоль миелоидной природы), у 14 (26,4 %) — герминому, а также по одному (1,9 %) случаю астроцитомы и глиомы зрительного нерва. Десятилетняя выживаемость составила 91 % для больных с гистиоцитозом из клеток Лангерганса и 79 % — с внутричерепной герминомой.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ

НД — распространенное осложнение после операций на гипофизе, которое может быть транзиторным или перманентным. ЦНД развивается после повреждения магноталламо-нейронов гипоталамуса (М-клеток), которые продуцируют и транспортируют АДГ. Частота послеоперационного ЦНД варьирует в пределах от 1 до 67 %.

Распространенность несахарного диабета — 0,004–0,010 %, а вызван он новообразованиями гипоталамо-гипофизарной области (25 %), операцией (20 %), травмой головы (16 %) и наследственностью (10 %). В 30 % случаев причины возникновения несахарного диабета неясны

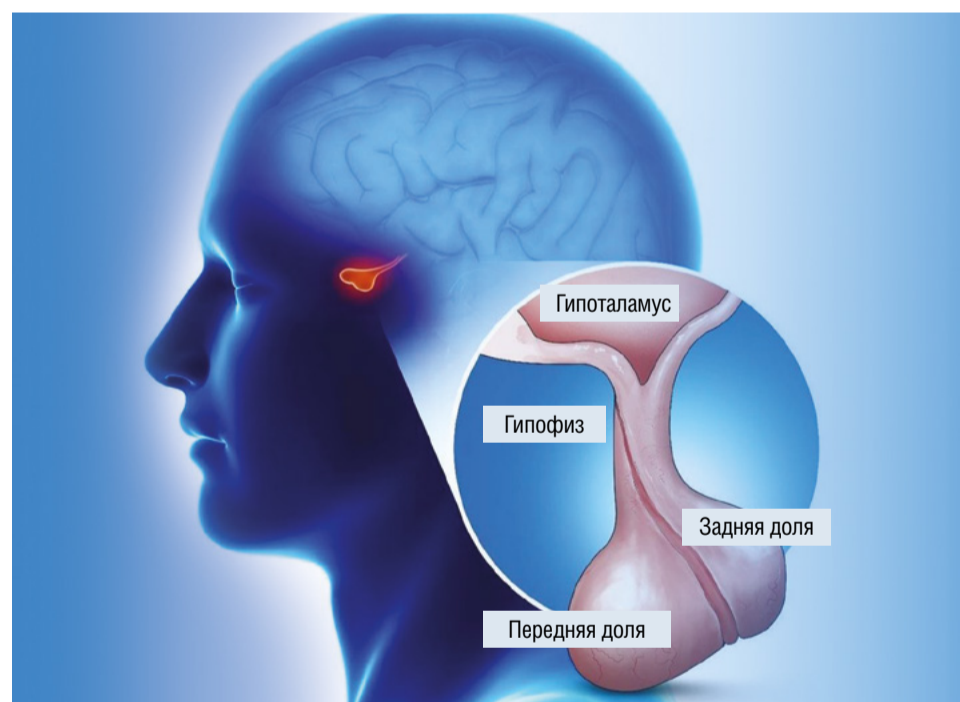


Рисунок 1. Мозговые структуры, задействованные в развитии несахарного диабета

НД как осложнение трансфеноидальной операции на гипофизе обычно развивается через 3 дня после ее проведения. Отсроченное возникновение послеоперационного НД наблюдается редко, дебютирует в период от 2 недель до 3 месяцев после операции, симптоматика сохраняется от 2 недель до 5 месяцев. Причина отсроченного НД заключается в том, что аксонный транспорт АДГ неполностью блокирован после операции. Медленное распространение воспаления на воронку гипоталамуса после удаления кисты кармана Ратке рассматривается как возможный механизм отсроченного развития НД.

У 69,2 % пациентов НД формируется в результате эндоскопической операции, выполненной трансфеноидально, у 23,1 и 7,7 % — после резекции опухоли гипо-

физа трансфеноидальным и транскраниальным микроскопическими доступами. У пациентов с гормонально активной макроаденомой гипофиза НД развивался в 17,6 %, а с гормонально неактивной — в 62,5 % случаев. Послеоперационный НД чаще обнаруживался у пациентов старше 40 лет и у женщин, у большинства больных — уже в первые сутки после хирургического вмешательства.

Согласно ретроспективному обзору данных 271 пациента, которым выполнялась эндоскопическая эндоназальная резекция гистологически подтвержденной аденомы гипофиза, заболеваемость НД составила 16,6 %. Наличие нарушений зрения, расширение турецкого седла и большой диаметр опухоли ассоциировались с увеличе-

Учитывая анатомическую близость менингиомы бугорка турецкого седла к гипоталамо-гипофизарной области, нарушения функции гипофиза после ее удаления у таких больных вызывают серьезную озабоченность. Послеоперационный транзиторный НД и преходящая гипонатриемия наблюдались у 12,9 и 25,8 % таких пациентов соответственно.

Послеоперационный НД, сохраняющийся несколько недель, обычно квалифицируется как перманентный и требует пожизненной терапии десмопрессинном. Тем не менее N. Glynn с соавт. (2013) описали 16-летнюю пациентку, которой была проведена декомпрессия после кровоизлияния в гипофиз. Развившийся у нее в раннем послеоперационном периоде НД компенсировался парентеральным введением десмопрессина. Симптоматика сохранялась, и пациентку перевели на пероральный прием АДГ. Проба с сухоядением через 6 недель после операции подтвердила наличие перманентного НД. Больная предъявляла жалобы на сильную жажду и полиурию каждый раз при самовольной отмене препарата в течение года после операции, однако через год отметила увеличение массы тела и прекратила прием десмопрессина, но симптомы НД больше не рецидивировали. Повторная проба на сухоядение подтвердила отсутствие НД. Отсроченное восстановление нормальной функции задней доли гипофиза встречается исключительно редко. Основным механизмом тут может быть реваскуляризация и регенерация аксонов задней доли гипофиза.

РЕЗУЛЬТАТ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ

Значительно реже НД встречается при метастазировании в гипофиз — таких публикаций немного. Метастазы в гипофиз — опасное для жизни состояние с короткой выживаемостью. Понимание клинических проявлений помогает осуществить раннюю диагностику, своевременно назначить терапию и тем самым потенциально улучшить качество жизни пациента. Рак молочной железы и лимфома описаны в качестве наиболее частой первичной локализации опухоли, а НД и пангипопитуитаризм были наиболее распространенными первыми проявлениями их метастазов.

Метастазы в гипофиз встречаются лишь у 1 % пациентов со ЗНО, при этом НД — самый частый симптом у таких больных. Novák с соавт. (2017) описали двух пациентов с метастазами в гипофиз, а также привели системный обзор литературы с 1957 по 2016 год с использованием базы данных PubMed (131 публикация с информацией о 259 больных). Чаще всего в гипофиз метастазировали рак молочной железы (24,6 %), легких (23,8 %), щитовидной железы (11,3 %), почек (7,8 %), гепатоцеллюлярный рак (4,3 %), колоректальная карцинома (3,5 %) и меланома (3,5 %). Самыми распространенными осложнениями были НД (39,6 %), дефицит гормонов передней доли гипофиза (44,9 %), нарушения зрения (51,6 %), головная боль (37,6 %), паралич черепных нервов (33,5 %) и псевдопролактинемия (16,7 %).

нием частоты послеоперационного НД. НД, развившийся после эндоскопического трансфеноидального хирургического вмешательства (ЭТХВ), пролонгирует стационарное лечение.

Предикторы послеоперационного НД:

- объем опухоли;
- гистопатологические характеристики (киста кармана Ратке и краниофарингиома);
- уровни сывороточного натрия до и после операции;
- объем диуреза до введения АДГ.

Уровень сывороточного натрия до операции $\geq 2,5$ ммоль/л оказался маркером развития НД со специфичностью 80 %, а послеоперационный уровень ≥ 145 ммоль/л определял специфичность 98 %.

R. Al-Aridi с соавт. (2014), исследовавшие уникальные особенности, отличающие метастазы от макроаденом гипофиза, проанализировали 129 опубликованных случаев подтвержденного метастазирования за 6-летний период. Самым распространенным первичным ЗНО оказался рак молочной железы у женщин (29 %) и легких — у мужчин (30 %). Метастазы в гипофиз были первым проявлением ЗНО у более 40 % пациентов: симптомы включали НД, головные боли, изменение полей зрения и аномальную подвижность глаз. Эти проявления реже встречались у пациентов с макроаденомами гипофиза. НД, головные боли, аномальная подвижность глаз, дефицит поля зрения были предикторами метастатического поражения гипофиза. Многомерная регрессия определила НД и аномальную подвижность глаз в качестве независимых предикторов метастатического поражения, причем эти признаки могут быть первым и единственным проявлением рака. ЦНД может оказаться единственным симптомом у пациентов с метастазами рака легкого в гипофиз, поэтому необходимо проводить тщательный поиск первичной локализации ЗНО.

Хотя большинство больных раком легкого с метастазами в гипофиз получают лучевую терапию, остается неясным, можно ли управлять НД при ее проведении. Так, 72-летний мужчина был госпитализирован в больницу с головной болью и полиурией. По результатам компьютерной томографии (КТ) грудной клетки диагностировали рак легкого, а результаты бронхофиброскопии подтвердили диагноз аденокарциномы. На основании магнитно-резонансной (МРТ), позитронно-эмиссионной томографии и КТ (ПЭТ/КТ) головного мозга и эндокринных тестов был поставлен диагноз аденокарциномы легкого, осложненной ЦНД, вызванным метастазами в гипофиз. Лечение АДГ уменьшило симптоматику НД, однако химиотерапия первичной опухоли оказалась неэффективной. Была начата лучевая терапия, после чего наблюдалось явное уменьшение объема выделяемой мочи.

Метастазы в гипофиз встречаются все чаще с увеличением выживаемости, что должно настораживать врача при появлении симптоматики НД. J.F. Gormally с соавт. (2014) описали развитие НД у 83-летней женщины, у которой при МРТ был диагностирован метастаз рака молочной железы в гипофиз. У нее отмечались зрительные нарушения, головная боль, сопровождаемые жаждой, никтурией и полиурией, был выявлен дефект поля зрения. Хотя лучевая терапия оказалась успешной, в дальнейшем потребовалась перманентная терапия НД. Через 9 месяцев от начала терапии признаков рецидива опухоли не отмечалось.

На сегодняшний день описано несколько случаев метастазирования в гипофиз почечноклеточного рака.

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ

Существуют и более редкие причины развития НД и его нехарактерное сочетание с рядом заболеваний, таких как острый миелобластный лейкоз (ОМЛ). Гематологические нарушения у пациентов с ЦНД должны побуждать клиницистов рассматривать возможность сочетания обеих патологий или подозревать рецидив ОМЛ у больных с ранее диагностированным лейкозом даже в стадии ремиссии. K. Yamagami с соавт. (2013) описали ЦНД, представляющий собой раннее проявление острого миелоидного лейкоза, W.L. Zheng (2016) — два случая неходжкинской лимфомы с поражением гипофиза, а O. Malaise (2012) — НД, развившийся при первичной лимфоме ЦНС.

В литературе описан нетипичный случай первичной лимфомы ЦНС с двусторонним симметричным поражением гипоталамуса, вызывавшим развитие НД и гипопитуитаризма. У 50-летнего мужчины первоначально наблюдались нарушения ментальных способностей, полиурия и полидипсия. Были диагностированы НД и недостаточность передней доли гипофиза, приведшие к гидротораксу и гидроперикарду. Отмечалось быстрое рентгенологическое прогрессирование болезни в полушариях головного мозга, поэтому была выполнена его биопсия, выявившая В-клеточную лимфому с первичной локализацией в ЦНС. Химиотерапия привела к ремиссии, но у пациента сохранились НД и гипопитуитаризм.

Первичная лимфома ЦНС с локализацией в гипофизе (ПЛГ) — редкое состояние. Всего описано 33 таких пациента. НД выявлялся в 36 % случаев. ПЛГ редко ограничивалась областью турецкого седла и чаще всего распространялась на супраселлярное пространство. 70 % лимфом подверглись резекции, 21 % — биопсии. В- и Т-клеточная лимфомы выделены в 82 % и 15 % случаев соответственно, а НК/Т-клеточная лимфома — в одном.

Редкий пример сосуществования краниофарингиомы, акромегалии и плоскоклеточ-

Метастазы в гипофиз встречаются все чаще по мере увеличения выживаемости онкологических пациентов. Появление симптоматики несахарного диабета у больного со злокачественным новообразованием должно непременно насторожить врача

точного рака легкого описан у 65-летнего мужчины с ухудшением зрения и головными болями в лобной области. МРТ визуализировала супраселлярное гетерогенное (преимущественно кистозное) образование размерами 1,9 × 2,0 × 1,9 см, сдавливающее перекрест зрительного нерва и распространяющееся до третьего желудочка. Обследование выявило наличие гипогонадотропного гипогонадизма, повышенные уровни пролактина и инсулиноподобного фактора роста. Было выполнено трансфеноидальное нейрохирургическое вмешательство. После операции развились НД, дефицит АКТГ и гипотиреоз. Одновременно диагностирован плоскоклеточный рак верхней доли левого легкого, проведена радикальная лучевая терапия. Для коррекции проявлений акромегалии было начато лечение аналогом соматостатина длительного действия. В последующем повторного роста краниофарингиомы не отмечалось. Этот уникальный случай сосуществования краниофарингиомы, акромегалии и плоскоклеточной карциномы легких продемонстрировал такую возможность, однако этиопатогенетическая связь между этими нозологиями маловероятна.

Нейрофиброматоз и НД — крайне редкое сочетание. R. Vagyu с соавт. (2018) представили описание истории болезни 58-летней женщины с месячным анамнезом полидипсии и полиурии. Тогда же дерматолог удалил у нее нейрофибром (диагностирован нейрофиброматоз первого типа). Тест с суходением подтвердил развитие ЦНД с хорошим эффектом терапии десмопрессином. По результатам МРТ головного мозга обнаружено увеличение гипофиза, что указало на развитие его аденомы или лимфоцитарного гипофизита.

Ксантогранулемы турецкого седла и параселлярной области встречаются редко

и представляют диагностические сложности, поскольку до операции их трудно отличить от краниофарингиомы и кист кармана Ратке. Из 295 пациентов, перенесших эндоскопическую эндоназальную операцию на гипофизе, у 6 (2 %) подтвердилась ксантогранулема, у них чаще выявлялись НД и дефект полей зрения. Общие признаки включали кистозную консистенцию, гиперинтенсивность на T1-взвешенных изображениях, а также усиление контрастности либо на периферии, либо в эпицентре образования (по 3 случая).



Рисунок 2. Полидипсия (патологическая жажда) как симптом несахарного диабета

Наиболее распространенными дооперационными эндокринными нарушениями были гиперпролактинемия и гипокортицизм, а у 33 % диагностировался НД.

НД — редкое осложнение ряда внутричерепных опухолей. J. Kreutz с соавт. (2017) описали историю болезни пациента с бифокальной внутричерепной герминомой, исходно дебютировавшей с НД. Лечение герминогенных опухолей представляется сложным из-за широкого спектра их гистологических особенностей, опасных для жизни проявлений, таких как НД, а низкая распространенность этих ЗНО затрудняет своевременную диагностику и лечение.

Описано развитие НД при абсцессе гипофиза у 59-летнего мужчины с лихорадкой, полиурией, полидипсией и выраженной потерей веса в течение последних 2 месяцев. Выявлено наличие дисфункции переднего гипофиза, развитие НД и увеличение уровней воспалительных маркеров, при МРТ обнаружен сигнал, характерный для абсцесса. Регрессия достигнута в течение нескольких недель лечения антибиотиками. Проведена адекватная заместительная терапия десмопрессином, левотироксином натрия, гидрокортизоном и тестостероном. Семнадцать месяцев спустя рецидив абсцесса гипофиза с подтверждением диагноза на МРТ. Регрессия абсцесса наступила вновь после консервативного лечения, однако контрольная МРТ через 3 года выявила опухоль гипофиза с признаками макроаденомы, которую удалили. Гистологическое исследование выявило фиброзные изменения и признаки хронического воспаления.

НД и пангипопитуитаризм стали диагностироваться у пациентов с ВИЧ. ВИЧ-инфицированные склонны к развитию

новообразований, но ЦНД и гипопитуитаризм — необычные начальные проявления первичной лимфомы ЦНС. Полиурия у ВИЧ-инфицированного при отсутствии очаговых неврологических признаков должна вызвать подозрение на неопластический процесс в ЦНС.

Лимфоцитарный гипофизит — воспалительное или аутоиммунное заболевание, которое поражает прежде всего гипофиз и его стебель. Клинические проявления включают НД, головную боль, тошноту, рвоту, гипопитуитаризм, диплопию, боль в области орбит и битемпоральную гемипарезию. T.K. Ralot с соавт. (2017) сообщили о случае лимфоцитарного гипофизита, который дебютировал НД и гемипарезией. Нейровизуализация выявила новообразование в области турецкого седла, а гистопатологическое обследование подтвердило диагноз лимфоцитарного гипофизита.

Классический термин «гипофизарная апоплексия» (ГА) предполагает клинический синдром, обычно характеризующийся резкой головной болью с неврологическим дефектом и (или) выпадением функции тропных гормонов вследствие внезапного кровоизлияния или инфаркта опухоли гипофиза. Неврологические проявления включают внезапно возникшую сильную головную боль, тошноту, рвоту, нарушение сознания и симптомы менингизма, офтальмологические — дефекты полей зрения, потерю зрения, диплопию и офтальмоплегия, а эндокринные — развитие НД и синдрома неадекватной секреции АДГ.

A.T. Faje с соавт. (2013) описали два случая развития ЦНД вследствие приема темозоломида (ТМЗ), используемого для лечения опухолей ЦНС. Изучив базы данных, выявили еще три случая ТМЗ-индуцированного НД. Пациенты успешно лечились десмопрессином. Распространенность НД у получающих ТМЗ составляет 0,3 %.

ПРОБЛЕМА У БЕРЕМЕННЫХ

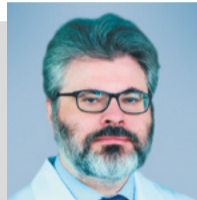
Во время беременности физиологические изменения осмотического гомеостаза вызывают задержку жидкости. Это может спровоцировать развитие гестагенного НД, особенно у пациенток с уже нарушенной секрецией вазопрессина. L.J.W. Task с соавт. (2017) представили историю болезни 34-летней женщины с ранее существовавшим гипопитуитаризмом, у которой возникла временная декомпенсация НД во время беременности двойней. В отличие от типичного гестагенного НД, полиурия и полидипсия развились в течение первого триместра и сохранились в дальнейшем.

H.S. Choi с соавт. (2018) сообщили о развитии субклинического ЦНД вследствие кисты кармана Ратке, изначально ошибочно трактованного как транзиторный гестагенный НД, так как он был выявлен в III триместре беременности. 37-летняя женщина обратилась к акушерам на 30-й неделе гестации из-за полиурии. Выполнена проба с вазопрессином. После введения АДГ осмоляльность мочи увеличилась на 100 % от исходного уровня. Поскольку был заподозрен центральный или транзиторный гестагенный НД, женщине назначили АДГ в виде назального спрея. На сроке 37 недель родился здоровый ребенок. Через несколько месяцев после родов прекращение применения десмопрессина привело к рецидиву НД, а МРТ выявила кисту кармана Ратке.

Как мы видим, причины НД многолики, а патогенетические механизмы сложны. Нужна особая настороженность при появлении характерной симптоматики у пациентов с различной соматической патологией. 🌸

Ведение пациентов с сахарным диабетом 2 типа и хронической сердечной недостаточностью с позиций кардиолога

Теме, вынесенной в заголовок статьи, профессор И.В. Жиров посвятил доклад на XVIII Московском городском съезде эндокринологов «Эндокринология столицы — 2022». В самом начале 2020-х годов начал применяться алгоритм четверной комбинированной терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН), что позволяет говорить о революции в современной кардиологии.



Игорь
Витальевич
ЖИРОВ

Д.м.н., профессор кафедры кардиологии ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России, ведущий научный сотрудник ФГБУ «НМИЦ кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Минздрава России, директор Национального общества по изучению сердечной недостаточности и заболеваний миокарда, Москва

ВОПРОС ВРЕМЕНИ

О тесной патогенетической связи сахарного диабета (СД) с наиболее распространенными кардиологическими заболеваниями свидетельствует тот факт, что именно патология сердечно-сосудистой системы чаще всего (в 55 % случаев всех причин смерти) ставит точку в жизни больных СД. У таких пациентов самой распространенной кардиологической патологией считается ХСН, приводящая к смерти 29 % коморбидных больных диабетом. В то же время от всех онкологических заболеваний погибают лишь 11 % больных СД как первого, так и второго типа.

В последних клинических рекомендациях 2021 года Европейского кардиологического общества было обновлено определение сердечной недостаточности. Она рассматривается не как отдельный диагноз, а как клинический синдром, включающий выраженные симптомы (одышка, лодыжечные отеки и усталость), которые могут сопровождаться повышением давления в яремной вене, хрипами в легких и периферическими отеками, вызванными нарушением структуры или функции сердца. И то, и другое приводит к повышенному внутрисердечному давлению и недостаточному сердечному выбросу в покое и (или) во время физической нагрузки.

По данным легендарного Фремингемского исследования (1974), при СД 2 типа развитие дисфункции левого желудочка (ЛВ) как основного проявления ХСН — это всего лишь вопрос времени. Данное кардиологическое расстройство через 5 лет после заболевания диабетом встречается уже у 68 % таких больных. Также, согласно результатам Фремингемского исследования, СД ассоциирован с двукратным риском развития ХСН у мужчин и пятикратным — у женщин. Наблюдение за пациентами

с СД 2 типа в течение 5 лет после постановки диагноза показало, что лишь в 32 % случаев у этих людей сохранялась нормальная функция ЛВ. Диастолическая дисфункция ЛВ развивалась у 16 % пациентов, систолическая — у 27 %, а у 25 % наблюдались обе дисфункции вместе.

КТО ПОСТАВИТ ДИАГНОЗ?

Может ли диагноз ХСН поставить эндокринолог? Это важный вопрос. Ведь ХСН становится распространенным осложнением в популяции больных СД даже несмотря на достижение ими целевых уровней контроля факторов риска. Так, в зарубежном исследовании 2017 года было доказано, что пациенты с СД 2 типа, достигшие целевых (нормальных) уровней гликированного гемоглобина, липопротеинов низкой плотности, артериального давления, бросившие курить и без альбуминурии, имели на 45 % более высокий риск госпитализации в связи с ХСН, чем люди без СД, достигшие тех же целевых уровней.



Пациенты с СД 2 типа входят в группу высокого риска атеросклеротических событий, таких как инфаркт миокарда, что приводит к развитию ХСН со сниженной фракцией выброса. К тому же больные СД 2 типа попадают в группу риска развития сердечной недостаточности и из-за прямого воспалительного действия на микрососудистое русло миокарда. Таким образом, СД может привести к развитию ХСН через механизмы как опосредованные атеросклерозом, так и не зависящие от него.

Для постановки диагноза ХСН, согласно рекомендациям ESC 2021, необходимо наличие четырех критериев: характерные жалобы, подтверждающие их клинические признаки; присутствие систоли-

ческой и (или) диастолической дисфункции; повышенный уровень натрийуретических пептидов. Нормальный уровень таких пептидов у нелеченых пациентов позволяет исключить поражение сердца, что делает диагноз ХСН маловероятным.

В соответствии с ESC 2021 ключевым фактором для классификации ХСН считается фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ), что дает нам три основных типа ХСН — с низкой (менее 40 %) ФВЛЖ, умеренной (41–49 %) и сохранной (свыше 50 %). Как видите, ничего сложного в диагностике ХСН нет. Поэтому каждый эндокринолог, в том числе поликлинического звена, большинство пациентов которого страдают СД, может и должен сам ставить диагноз «сердечная недостаточность».

ОНКОЛОГ СРЕДИ КАРДИОЛОГОВ

Ключевая медико-социальная проблема ХСН — все более частые (по мере ее развития) декомпенсации, из-за которых паци-

ент госпитализируется. Каждая декомпенсация ведет к необратимому снижению функции миокарда. В течение месяца после первой госпитализации умирает каждый десятый больной с ХСН, в течение года после нее — каждый пятый, а течение последующих 5 лет — уже каждый второй. В развитых странах ХСН — это самая дорогостоящая болезнь: на ее лечение тратится до 15 % всего медицинского госбюджета.

Сравним цифры смертности при ХСН с аналогичными показателями в онкологии. Пятилетняя выживаемость при раке толстой кишки и поджелудочной железы выше, чем при ХСН, — примерно 52–57 %. А при раке молочной железы и простаты благодаря бурному прогрессу в борьбе с этими злокачественными новообразованиями (ЗНО) уже десятилетняя выживаемость приближается к 80 %. Итак, прогноз для ХСН заметно пессимистичнее, чем для целого ряда ЗНО. Недаром же в США кардиологов, которые специализируются на терапии ХСН, коллеги называют онкологами среди кардиологов.

Но почему же при столь высоком риске смерти пациентов с ХСН их не лечат также

успешно, как больных раком? Потому что до последних лет кардиолог не мог применить со старта постановки диагноза ХСН столь же жесткую терапию, какую назначает своему больному онколог. Лишь в конце прошлого десятилетия сложился алгоритм четырехкомпонентной комбинированной терапии, назначаемой уже со старта лечения всем пациентам с ХСН со сниженной ФВЛЖ (СНнФВ). Эта терапия по своей жесткости и наступательному порыву сравнима с такими наиболее действенными методами борьбы с раком, как, например, высокодозовая химио- и лучевая терапия.

Самый современный алгоритм лечения ХСН, при котором не только снижается выраженность симптомов заболевания, но и улучшается прогноз, включает:

1. Ингибитор ангиотензин-превращающего фермента и (или) ингибитор ангиотензиновых рецепторов и неприлизина;
2. Бета-адреноблокаторы;
3. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов;
4. Ингибиторы иНГЛТ-2 (глифлозины), вошедшие в состав обязательной терапии пациентам с СНнФВ только в 2021 году. В рекомендациях ESC 2021 указано, что два препарата из этой группы (дапаглифлозин и эмпаглифлозин) рекомендованы пациентам с СНнФВ для снижения риска госпитализаций по причине сердечной недостаточности и смерти (класс рекомендаций наивысший — IA).

УДИВИТЕЛЬНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ

Но как эндокринный препарат стал и кардиологическим? Отправной точкой для изменений подхода к терапии СНнФВ стали результаты исследования III фазы DAPA-HF, представленные в 2019 году на конгрессе ESC в Париже. Это международное многоцентровое рандомизированное двойное слепое исследование проводилось с участием параллельных групп пациентов с сердечной недостаточностью со сниженной фракцией выброса (ФВЛЖ ≤ 40 %) с СД 2 типа и без него.

Исследование показало, что у пациентов с СНнФВ добавление дапаглифлозина в дозе 10 мг раз в день к тройной стандартной терапии ХСН достоверно уменьшает на 26 % показатели первичной комбинированной конечной точки (сердечно-сосудистая смертность, госпитализация по причине ХСН, экстренное обращение за помощью в связи с ухудшением течения ХСН), а также достоверно снижает каждый из ее компонентов в отдельности. Причем эти эффекты дапаглифлозина устойчиво наблюдались во всех подгруппах лечения независимо от препаратов и доз базисной терапии ХСН.

Также было доказано, что добавление дапаглифлозина к так называемой тройной нейрогуморальной блокаде снижало риск смерти от всех причин на 17 % по сравнению с плацебо. Примененная в исследовании DAPA-HF доза 10 мг раз в день является для дапаглифлозина окончательной и целе-

Диабет вдвое повышает риск хронической сердечной недостаточности у мужчин и в пять раз — у женщин. Лишь в 32 % случаев у этих людей сохранялась нормальная функция левого желудочка. Диастолическая дисфункция развивалась у 16 %, систолическая — у 27 %, у 25 % были обе вместе

вой. Титровать ее уже не надо. Это выгодно отличает данный иНГЛТ-2 от других кардиологических препаратов, назначаемых больным с сердечной недостаточностью.

Результат данного исследования сравним с революцией в кардиологии: кардиопротективное действие дапаглифлозина оказалось эффективным у пациентов с ХСН и СД, а также без него. Благодаря этому открытию дапаглифлозин сегодня считается базисным и самодостаточным кардиологическим препаратом в терапии ХСН. При анализе каждого компонента первичной комбинированной конечной точки исследования DAPA-HF было установлено, что риск первого эпизода ухудшения течения СН на фоне лечения дапаглифлозином снизился на 30 %, а сердечно-сосудистой смерти (ССС) — на 18 %.

ПОЛНОЦЕННАЯ ЖИЗНЬ

Результаты исследования DAPA-HF также показали значимое улучшение качества жизни пациентов на 17 %. Получавшие дапаглифлозин уже к четвертому месяцу терапии сообщали о существенном снижении физических и социальных ограничений, что позволило им жить более полноценной жизнью. Кардиопротективные эффекты препарата выявляются при его назначении на всех стадиях течения СНФВ независимо от того, сколько раз больной госпитализировался. Из-за этого кардиологи уже прозвали дапаглифлозин «универсальным солдатом» в борьбе с ХСН.

Казалось бы, некорректно сравнивать профилактическую эффективность дапаглифлозина в отношении ХСН с действием лекарств, используемых в профилактике иных кардиологических патологий. Однако в фармакологии принят так называемый показатель NNT, который отражает необходимое количество пролеченных пациентов для предотвращения одного случая смерти, в том числе по причине кардиологических заболеваний. Показатель NNT позволяет проводить такие сравнения достаточно корректно.

Чтобы предотвратить один случай смерти у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и инсультом, необходимо пролечить аспирином 333 пациентов. Чтобы добиться такого же результата у больных с ИБС, нужно пролечить статинами 83 пациентов. А для предотвращения одного неблагоприятного исхода у переживших инфаркт миокарда или инсульт терапию статинами должны получить 50 пациентов. При этом для предотвращения одного случая летального исхода у больных с ХСН надо пролечить дапаглифлозином всего 21 больного. Таким образом, сравнение по показателю NNT демонстрирует значительно более высокую профилактическую эффективность дапаглифлозина по сравнению с другими лекарствами для профилактики неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

А вот что показало прямое сравнение эффективности дапаглифлозина в сниже-

Для предотвращения одного летального исхода у страдающих ХСН необходимо пролечить дапаглифлозином всего 21 больного, а статинами и аспирином — 83 и 333 пациентов с ишемической болезнью сердца соответственно

нии относительного риска ССС с аналогичными показателями базовых препаратов для терапии ХСН. Если дапаглифлозин уменьшает риск ССС на 18 %, то эналаприл, бисопролол, кандесартан, ивабрадин, эплеренон и сакибутрил/валсартан уменьшают такой риск на 9–29 %. То есть эффективность дапаглифлозина вполне сопоставима с действием традиционных препаратов в ставшей уже четверной комбинированной терапии ХСН. Зато другой глифлозин — эмпаглифлозин — сокращал такой риск всего на 8 %.

Итак, сегодня дапаглифлозин считается рекордсменом по кардиопротективному действию среди всех иНГЛТ-2.

РАЗНИЦА В РЕКОМЕНДАЦИЯХ

Исследование DAPA-HF также показало хороший профиль безопасности дапаглифлозина. На фоне его применения риск гипогликемии и гиповолемии практически не отличался от такового при приеме плацебо. В последних рекомендациях Минздрава России по диагностике и лечению ХСН (2020 года) дапаглифлозин предназначен для снижения риска ССС и госпитализаций по причине сердечной недостаточности у больных с СНФВ, у которых симптомы недостаточности сохраняются несмотря на терапию ингибиторами АПФ, антагонистами рецепторов к ангиотензину II, валсартаном, сакубитрилом, бета-адреноблокаторами и антагонистами альдостерона.

Отличаются ли эти рекомендации Минздрава России по применению дапаглифлозина от рекомендаций ESC 2021 года? В зарубежном документе препарат рекомендуется добавлять к тройной терапии всех пациентов с СНФВ уже на старте лечения. А согласно российской версии дапаглифлозин надо включать в терапию при том же диагнозе лишь тем пациентам, у которых стандартная тройная терапия оказалась безрезультатной. Хочется верить, что это положение в отечественных рекомендациях уже в ближайших их обновлениях будет приближено к рекомендациям ESC 2021. 📌

Роман Кириллов, к.м.н.

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Можно ли говорить о революционном прорыве в диабетологии?

<<< Окончание, начало статьи на с. 1

заболеваний, рака и сегодня все шире применяются в лечении ишемической болезни сердца. Хочется верить, что уже на нашем веку произойдет революционный прорыв в терапии СД 1 типа, который начал теплизумаб, а затем, надеюсь, продолжат и другие моноклональные антитела. И тогда итоги этого прорыва ощутят многие тысячи наших пациентов. Если же отсрочка в 2 года некоторым может показаться небольшой, то я считаю, что она очень важна для больных СД 1 типа, когда им не надо проверять концентрацию сахара в крови по несколько раз в день, беспокоиться об опасных гипогликемиях, не говоря уже о посещениях врача и эмоциональном стрессе. Каждый день без введения инсулина становится для пациентов настоящим подарком!

— А как насчет айкодека?

— Инсулин айкодек — это первый инъекционный аналог человеческого инсулина с заменой трех аминокислот, предназначенный для введения пациентам с СД обоих типов раз в неделю. Тогда как до сих пор пальма первенства в длительности действия (42 часа) принадлежала инсулину деглудек. Айкодек пока нигде не зарегистрирован, но программа его исследований ONWARDS должна завершиться уже в этом году. Лекарственная форма инсулина айкодек обеспечивает объем инъекции, аналогичный таковому у инсулина, вводимого раз в сутки. После инъекции цепочки молекул этого инсулина распадаются на мономеры, которые связываются с альбумином плазмы крови. Чтобы происходило подобное связывание, к молекуле айкодека добавлена одна из жирных кислот. Так образуется депо, из которого в течение 7 дней айкодек начинает посте-

пенно высвобождаться, чтобы вступить во взаимодействие с инсулиновыми рецепторами. Необходимо сделать еще 2–3 инъекции препарата: только тогда его депо, связанное с альбумином, станет настолько обширным, что уже в течение всей недели обеспечит плавное и непрерывное высвобождение активного инсулина для снижения сахара крови.

Хочется верить, что итоги прорыва в терапии диабета 1 типа моноклональными антителами ощутят многие пациенты

Гипогликемические эффекты и частота тяжелых гипогликемий на фоне использования айкодека по сравнению с инсулином гларгин у пациентов с СД 2 типа, одновременно получающих пероральные сахароснижающие препараты, оказались сопоставимыми. Также достоверно не отличались гипогликемические эффекты комбинаций «айкодек + аспарт» либо «деглудек + аспарт», применяемых в базис-болюсном режиме пациентами с СД 1 типа. Следует отметить, что в этом исследовании комбинация «айкодек + аспарт» вызывала тяжелые гликемии чаще, чем «деглудек + аспарт». Надеюсь, что вопрос о безопасности айкодека будет успешно решен.

Оценивая айкодек, эксперты единодушно видят преимущество в том, что на фоне его применения может повыситься приверженность больных лечению. Также требует подтверждения уже в условиях реальной

клинической практики тот факт, что айкодек позволяет добиться лучшего гликемического контроля, чем уже применяемые базальные аналоги человеческого инсулина длительного действия.

— Перейдем теперь к последней новинке из названных вами — тирцепатиду.

— Тирцепатид — это вводимый подкожно раз в неделю препарат пептидной природы, который является инкретином двойного действия, то есть одновременно агонистом глюкозозависимого инсулинотропного полипептида и агонистом рецепторов глюкагоноподобного пептида 1-го типа. В прошлом году препарат был зарегистрирован в Европе и США для улучшения гликемического контроля у взрослых с СД 2 типа. У тирцепатида достаточно сильный гипогликемический эффект, превосходящий таковой у дулаглутида, семаглутида, инсулина деглудек и гларгин. Есть у этого лекарства одно качество, благодаря которому оно обещает стать настоящей сенсацией, причем недиабетического характера. Дело в том, что уже по промежуточным результатам первого исследования из серии SURMOUNT тирцепатид может оказаться сильнейшим средством против лишнего веса не только среди противодиабетических средств, но и всех препаратов против ожирения. За 72 недели лечения он снижал массу тела на 21 %! Поэтому тирцепатид изучают в качестве потенциальной опции средства для снижения веса также у пациентов без диабета.

Последнее исследование из серии SURMOUNT должно завершиться к середине 2023 года. Тирцепатид оценивают и как возможное лекарство для больных неалкогольным стеатогепатитом. Назначение тирцепатида также привело к улучшению ряда кардиометаболических показателей. Разработчики препарата объясняют это последствиями снижения веса. Кроме того, уменьшилось систолическое и диастолическое артери-

альное давление, снизились уровни триглицеридов, холестерина, свободных жирных кислот, аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы.

Честно говоря, мне очень интересен этот препарат и его дальнейшая судьба. Благодаря своему уникальному спектру добавочных эффектов он может войти в международные клинические рекомендации по СД 2 типа как средство первой линии для пациентов с сопутствующим ожирением. Это может принести огромную пользу больным! Не нужно рассказывать читателям нашей газеты, насколько друзьями не разлей вода являются СД 2 типа и ожирение, как эти расстройства взаимно усугубляют друг друга, как у пациентов с такой коморбидностью буквально вспыхивают за небольшое время макрососудистые осложнения. И вот для таких пациентов может появиться свой спасительный препарат с одновременно мощным гипогликемическим действием и способностью избавлять от лишних килограммов. Словом, будем надеяться, что тирцепатид уже скоро будет зарегистрирован и откроет новые возможности не только для больных с СД 2 типа и ожирением, но и без диабета.

В заключение замечу, что, несмотря на выявленные преимущества каждого из инновационных сахароснижающих препаратов, о которых шла речь, вопрос о введении теплизумаба, айкодека и тирцепатида в широкую клиническую практику требует дальнейшего изучения. Поймите мою осторожность правильно! К каждому из этих лекарств остаются серьезные вопросы. Очень важно оценить, как поведут себя эти препараты в условиях реальной клинической практики. Хочется надеяться, что препараты с новыми уникальными свойствами со временем займут достойное место в арсенале антидиабетических средств московских эндокринологов. 📌

Александр Рылов, к.м.н.



Екатерина
Геннадьевна
ДЕМЬЯНОВСКАЯ

К.м.н., доцент ФГБУ «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, член Ассоциации междисциплинарной медицины, Москва

БРЕМЯ ИЛИ ОБРАЗ ЖИЗНИ?

Пациент с любым хроническим заболеванием неизбежно испытывает давление болезни, и сахарный диабет (СД) — не исключение. Пациентов с этим диагнозом очень много — им страдают около 10 % населения планеты. Идея относиться к СД не как к заболеванию, а как к определенному образу жизни помогла многим преодолеть психологический барьер и успешно контролировать СД. Сегодня мы идем дальше: диабет становится еще и образом мысли. Человеку, который страдает СД, необходимо обладать значительным багажом знаний и навыков, чтобы справляться с заболеванием. Ему надо четко понимать, какие показатели глюкозы крови являются конкретно для него «хорошим сахаром», допустимы ли колебания гликемии до и после еды, перед сном, и если да, то насколько выраженными они могут быть.

Именно пациент, а не врач сегодня становится центральной фигурой всего процесса жизни с СД. Но это не означает, что человек остается один на один с болезнью: одиночество — враг успеха в данном случае. Недаром ведущие врачебные ассоциации по борьбе с СД приветствуют и настоятельно рекомендуют коллаборационное принятие решений по диабету с созданием целой команды. В ее состав входят врач, пациент, а также его родственники или попечители. Больному важно чувствовать, что рядом есть помощь, поддержка, рекомендации, коррекция, что он активно участвует в процессе контроля гликемии и управления своим состоянием, а не просто выполняет указания врача. Тем более что врач присутствует в лечебном процессе не ежедневно, а жизнь с СД — весьма динамичный процесс, происходящий в живом организме.

Уровень глюкозы зависит от многих факторов, на которые пациент может не обращать внимания в повседневной жизни — физическая активность, стресс, характер и количество пищи, время, когда человек ее принял, и т.д. Чтобы снизить бремя болезни, нужно учитывать индивидуальные предпочтения и финансовые возможности пациента и его семьи. Очень важно, чтобы больной был максимально комплаентен, то есть морально и физически готов выполнять рекомендации врача, разделял стремление к достижению требуемого уровня гликемии. Для этого необходимо своевременно измерять и корректировать уровень глюкозы в крови, а также регистрировать результаты измерений в дневнике. Причем дневник должен быть доступен не только самому пациенту, но и врачу, чтобы можно было время от времени проводить его совместный анализ. Оптимально, если в дневнике также фиксируется необходимая информация о характере физической активности и питания.

Материальный аспект — еще одна важная составляющая успеха лечения. Например, показано, что пациенты, которым выдают тест-полоски для глюкометров в рамках бесплатного обеспечения, имеют лучшую компенсацию СД, чем люди, которые

Хозяин своей судьбы

Что нужно пациенту, чтобы контролировать собственное здоровье? Вести правильный образ жизни, своевременно проходить скрининговые обследования. Приобрести тонометр, чтобы измерять давление, регулярно взвешиваться, а не судить о своем теле исключительно по поясу брюк. И, конечно же, больным сахарным диабетом нужно точно знать и контролировать уровень глюкозы. С помощью современных приборов делать это становится все проще.



ЦЕЛИ САМОКОНТРОЛЯ ГЛИКЕМИИ

- Информирование пациента и врача об уровне гликемии на момент исследования
- Напоминание о необходимости коррекции сахароснижающей терапии
- Оценка эффективности лечения
- Информирование об опасных эпизодах гипо- и гипергликемии
- Предоставление оснований для коррекции образа жизни в соответствии с гликемическим профилем

приобретают тест-полоски за свой счет. Вероятно, это связано с меньшим стремлением экономить на тест-полосках, более частыми измерениями и лучшим контролем СД в результате.

ЗНАЧЕНИЕ САМОКОНТРОЛЯ

Учитывая сказанное выше, становится очевидно, что пациенту необходимо предоставить современный, удобный, наглядный, финансово доступный инструмент для проведения точных измерений глюкозы и одновременно — для связи с врачом. И такие технологии есть, мало того, они постоянно совершенствуются. Центральным прибором здесь является глюкометр — «золотой стандарт» самоконтроля СД. Разработанная в последние годы технология непрерывного мониторинга глюкозы на текущем этапе не может считаться альтернативой или способом замены самоконтроля глюкозы крови. Это отражено в алгоритмах специализированной медицинской помощи больным СД и действующих клинических рекомендациях. Непрерывный мониторинг глюкозы проводится по желанию, возможности и способности пациента, но параллельно необходимо проводить самоконтроль гликемии традиционным способом, то есть с помощью глюкометра. Важность контроля гликемии подчеркнута и в других ведущих регуляторных документах: так, в обновленном консенсусе Американ-

ской диабетической ассоциации (ADA) и Европейской ассоциации по изучению диабета (EASD) значение гликемического контроля возросло по сравнению с предыдущими версиями рекомендаций.

Таким образом, пациента с СД сегодня рассматривают с особой позиции, с учетом его возможностей и предпочтений. Важно отметить, что СД нередко сопровождается когнитивными нарушениями. Факторами риска когнитивного снижения при СД служат неудовлетворительный контроль глюкозы крови, частые гипогликемии, сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания, перенесенные сосудистые церебральные катастрофы и др. Когнитивный дефицит осложняет самоконтроль заболевания, что, в свою очередь, ухудшает прогноз. Между тем самоконтроль гликемии предполагает не только фиксацию показателя глюкозы крови, но и оперативное принятие решений по коррекции терапии согласно рекомендациям врача в зависимости от полученной цифры. В то же время и сама эта цифра способна влиять на возможность принятия решений больным. Например, при гипогликемии мыслительные процессы могут замедляться, а нарушенные когнитивные функции — еще больше ухудшаться, и тогда пациент оказывается лишенным способности быстро и правильно отреагировать на показатель гликемии и принять верное решение.

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЦИФРЫ

Современный глюкометр должен быть больше, чем просто прибором, определяющим цифру гликемии на момент исследования. В него должны быть заложены такие возможности, как хранение данных, расчеты средних показателей гликемии за определенный период, предоставление вектора действий, формирование трендов, напоминания и предупреждения, связь с врачом и родственниками или попечителями и многое другое. При этом глюкометр должен быть простым в применении, а предоставляемые данные — наглядными и понятными. Сам прибор — компактным и удобным для использования, тестовые полоски — финансово доступными с учетом интересов пациентов, которые приобретают их самостоятельно. И, конечно, точность измерений должна быть высокой. Точность глюкометра крайне важна для улучшения контроля гликированного гемоглобина (HbA1c) и снижения риска гипогликемии, а также для принятия решения о терапии, особенно для правильного расчета дозы инсулина, и при непрерывном мониторинге глюкозы — для калибровки, когда симптомы не соответствуют показаниям, во время восстановления после перенесенной гипогликемии и при быстрых изменениях уровня глюкозы крови.

Глюкометр Контур Плюс Уан (Contour™ Plus One) — одна из последних разработок международной компании Ascensia Diabetes Care — создан с учетом современных требований к подобным приборам и отвечает последним стандартам точности, а также требованиям к комфорту в применении и, разумеется, способности улучшать гликемический контроль. Показано, что глюкометр Контур Плюс Уан (Contour Plus One) демонстрирует высокую точность в лабораторных и клинических условиях¹. Точность глюкометра Контур Плюс Уан даже превосходила требования к точности стандарта ISO 15197:2013. Согласно этому стандарту 95 % измеренных показателей глюкозы должны находиться в пределах $\pm 0,83$ ммоль/л от средних значений эталонной процедуры измерения при концентрациях глюкозы < 100 мг/дл ($< 5,55$ ммоль/л) или в пределах ± 15 % — при концентрациях ≥ 100 мг/дл ($\geq 5,55$ ммоль/л). 99 % отдельно измеренных значений глюкозы должны попадать в зоны А и В согласованной решетки ошибок (CEG) у пациентов с СД.

Собственно глюкометр представляет собой часть «умной системы» Контур Плюс Уан, он интегрирован с мобильным приложением Контур Диабитис (Contour™ Diabetes). Кроме глюкометра, в «умную систему» Контур Плюс Уан входят тест-полоски Контур Плюс, вышеупомянутое мобильное приложение и облачное хранилище Контур. Достаточно лишь однократно бесплатно скачать на смартфон приложение с платформ Apple или Android, и оно автоматически синхронизируется с глюкометром. Затем сохраняемые в его памяти данные при первом же подключении будут автоматически перебрасываться в мобильное приложение. Неограниченное количество показателей уровня глюкозы в крови напрямую синхронизируется с четвертым

компонентом данной системы — Облаком Контур, которое интегрировано с приложением Контур Диабитис. Результаты измерений через Bluetooth автоматически передаются в приложение Контур Диабитис, оно содержит интуитивно понятные функции, помогающие взять диабет под контроль. Данное приложение позволяет просматривать результаты измерений, добавлять к ним события (например, прием пищи, лекарственных препаратов или физическую активность), напоминать о необходимости измерения в определенное время, а также организует показания уровня глюкозы в крови в персонализированный профиль. К показателям уровня глюкозы пациент может для наглядности прикреплять фотографии блюд, в качестве комментариев добавлять голосовые заметки, текстовые примечания.

НАГЛЯДНО И ПОНЯТНО

Одна из важных характеристик глюкометра Контур Плюс Уан — наглядность. Функция «Умная подсветка» моментально сообщает пользователю о том, что показатель уровня глюкозы находится в пределах целевого диапазона (зеленый цвет), выше (желтый) или ниже (красный). Таким образом «Умная подсветка» предоставляет мгновенную обратную связь по принципу светофора. Цветовая индикация выставляется индивидуально: приложение Контур Диабитис имеет настраиваемый целевой диапазон для показаний уровня глюкозы в крови. Целевой диапазон по умолчанию доступен при первой загрузке приложения.

Кроме того, приложение Контур Диабитис позволяет пациентам детализировать данные об уровне гликемии в виде отчетов нескольких видов. Это обзор данных гликемического профиля за последние 90 дней с показателями натощак и после еды. Отчет отправляется в формате PDF. Дневник с информацией об уровне сахара также уходит к врачу в формате PDF — это подробный еженедельный отчет со средними значениями показателей глюкозы, информацией о введении инсулина, потреблении углеводов и физической активности. Данные об уровне глюкозы можно экспортировать из приложения в виде файла первоначальных данных (CSV-файл), доступного для просмотра на различных платформах, включая Microsoft® Excel.

Также удобно, что можно экспортировать все показания, хранящиеся в Облаке Контур, в виде защищенного паролем файла Microsoft® Excel. Пациенты имеют доступ к обзору своего целевого диапазона в любое время. Приложение Контур Диабитис позволяет им корректировать диапазон нормальных и критических показаний по мере необходимости. Использование простого и последовательного цветового кодирования целевого диапазона может объяснить людям с диабетом, что означают их результаты, и позволяет принимать быстрые правильные решения в критических ситуациях. Имеется выгода и для врача в виде экономии времени во время консультаций пациентов.

В помощь пациенту приложение Контур Диабитис обнаруживает тенденции для структурирования самоконтроля глюкозы крови. Быстрое распознавание результатов за пределами диапазона мотивирует больных и помогает им понять, почему изменения терапии необходимы. Немедленные уведомления повышают мотивацию к действию и реагирование на ситуацию. Передовая информационная передача позволяет пациенту получать сведения до консультации у врача. Повышение самоэффективности тоже приветствуется: человек может оптимизировать управление диабетом самостоятельно, с гидом или помощником в своем кармане.

Приложение Контур Диабитис обнаруживает тенденции для структурирования самоконтроля глюкозы. Быстрое распознавание результатов за пределами диапазона мотивирует больных, помогая понять, почему изменения терапии необходимы. Немедленные уведомления повышают мотивацию к реагированию на ситуацию. Передовая информационная передача позволяет получать сведения до консультации у врача



Роль родственников или попечителей в управлении СД у пациента сложно переоценить, поэтому в приложении Контур Диабитис предусмотрена функция удаленного контроля. Она позволяет род-

ственникам и опекунам просматривать показатели пациента дистанционно. Им достаточно скачать приложение Контур Диабитис и зайти под логином и паролем того человека, за которым необходимо наблюдение. После этого можно следить онлайн за измерениями и дополнительной информацией к ним и принимать меры в критических ситуациях.

С ЗАБОТОЙ О ПАЦИЕНТАХ

Технология нанесения образца «Второй шанс» позволяет повторно измерить уровень глюкозы в крови при помощи той же полоски, если первого образца крови оказалось недостаточно для получения результата. Технология нанесения образца «Второй шанс» способна снизить не только расход тест-полосок, но и необходимость повторного прокола для забора крови, а также преодолеть барьеры для тестирования. Технология нанесения образца «Второй шанс» поддерживает возможности самоконтроля и удобна для пациента: время повторного нанесения образца составляет 60 секунд. Исследования подтвердили, что при повторном нанесении образца крови точность измерения сохраняется². 100 % (85 из 85) результатов измерений системы Contour Next One* при использовании технологии «Второй шанс» находились в диапазоне $\pm 15\%$, или ± 15 мг/дл ($\pm 0,83$ ммоль/л) от результатов сравнительного лабораторного метода при концентрациях ≥ 100 мг/дл ($\geq 5,55$ ммоль/л) и < 100 мг/дл ($< 5,55$ ммоль/л) соответственно.

Всего в клиническом исследовании участвовали 52 пациента с диабетом. Каждый участник пытался измерить уровень

глюкозы в крови с помощью глюкометра 2 раза (была предпринята попытка повторного применения одного образца каждой из двух партий тест-полосок, всего 104 попытки повторного нанесения капли крови). 85 результатов были успешно получены и включены в анализ (время между нанесением — 6–52 секунды). Для оценки использовались критерии точности в соответствии с разделом 8.2 стандарта ISO 15197:2013. Результаты после повторного нанесения сравнивались со средним значением результатов измерений лабораторным анализатором YSI 2300 Stat Plus (YSI Life Sciences, США) до и после повторного нанесения. Система Contour® Next One продемонстрировала соответствие минимальным требованиям к точности стандарта ISO 15197:2013 даже при второй попытке применения тест-полоски (использовании технологии «Второй шанс»).

Данные реальной клинической практики показывают, что использование приложения Contour™ Diabetes снижает вероятность гипер- и гипогликемии у пациентов с СД. Представленные результаты на основе использования приложения Contour™ Diabetes более чем 180 дней у 5870 пациентов с СД показали, что отношение рисков иметь хотя бы один эпизод гипергликемии в течение первых 30 дней использования приложения Contour™ Diabetes и через 180 дней составило 1,56 (95 % ДИ: 1,32–1,91) у 1253 человек с диабетом. Отношение рисков иметь хотя бы один эпизод гипогликемии в течение первых 30 дней использования приложения Contour™ Diabetes через 180 дней составило 2,47 (95 % ДИ: 2,02–3,07) у 654 человек с диабетом, что свидетельствует об улучшении гликемического контроля. Вероятность гипергликемии снижалась на 36 %, а гипогликемии — на 60 %³.

Немаловажно, что частота тестирования через 180 дней увеличилась до 4,48 раза в день по сравнению с 2,03 раза в сутки в первые 30 дней. 📌

* Система Contour Next One имеет единый алгоритм с системой Контур Плюс Уан.

Список литературы находится в редакции



Легкое управление диабетом* с помощью умной подсветки!

- Высокая точность, удобство в использовании¹
- Легкая интерпретация результатов благодаря функции «Умная подсветка»²
- Технология взятия образца крови «Второй шанс»: высокая точность измерений, даже после добавления крови на ту же тест-полоску³
- Интеллектуальный контроль диабета с помощью приложения Контур Диабитис (Contour Diabetes)



Contour plus ONE

КОНТУР™ ПЛЮС УАН
Система для измерения уровня глюкозы в крови



№ФСЗ 2008/02237 от 18.12.2018 г., №РЭН 2015/2584 от 17.12.2018 г.

* Помогает отслеживать и контролировать уровень сахара в крови, но не исключает обращение к врачу.

1. Bailey T.S. et al. J Diabetes Sci Technol. 2017; 11(4): 736-43. 2. Katz L.B. et al. Expert Rev Med Devices. 2016 Jul; 13(7): 619-26.

3. Harrison B., Brown D. Expert Rev Med Devices. 2020 Jan 10; 1-8. doi: 10.1080/17434440.2020.1704253

Сладкий недуг Федора Шаляпина

13 февраля 2023 года исполнилось 150 лет со дня рождения Федора Ивановича Шаляпина (1873–1938). Для всего мира он был выдающимся оперным певцом, а для нас с вами еще и пациентом, которому при современных возможностях медицины наверняка удалось бы продлить жизнь и повысить ее качество.

ФАКТОРЫ РИСКА

О наследственной предрасположенности Шаляпина к сахарному диабету (СД) мы ничего не знаем. Систематического медицинского наблюдения за родственниками певца не велось, ведь его родители происходили из крестьян, проживавших в деревнях Сырцевы (отец) и Дудинской (мать) Вятской губернии. Зато доподлинно известно о других факторах, способствовавших развитию СД, а возможно, и указывавших на его скрытое течение у певца задолго до клинической манифестации.

Шаляпин часто болел острыми респираторными инфекциями, а по данным Национального медицинского исследовательского центра кардиологии имени академика Е.И. Чазова, в течение года после перенесенного COVID-19, например, вероятность выявления СД повышается на 40%. Разумеется, с новой коронавирусной инфекцией певец столкнуться не мог, но ему хватало и других вирусов — Шаляпин с юности страдал рецидивирующими респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей. Неоднократно перенес грипп (тогда его называли инфлюэнцей), причем с развитием флегмонозной ангины в 27 лет и паратонзиллярного абсцесса — в 30. Абсцесс тогда именовали горловой жабой: понадобились две операции, чтобы избавиться от нее больного.

В 33 года Шаляпина прооперировали по поводу гнойного гайморита в лечебнице доктора П.И. Постникова на Большой Дмитровке в Москве. Чтобы не осталось шрама на лице, применили новый для того времени хирургический доступ, о котором сам больной в письме от 23 сентября 1906 года так рассказывал музыкальному критику Владимиру Стасову: «Мне сделали операцию — вынули совершенно здоровый зуб в верхней челюсти и просверлили дыру в скулу (так называемую гайморовую полость), где нашли у меня гной (это от простуды). Теперь будут промывать и когда кончится промывание — неизвестно».

Еще через 5 месяцев Шаляпин снова слег с простудой: «Сейчас только что был у меня доктор (горловой), запретил мне не только петь или читать, но даже разговаривать. У меня острый ларингит (простудный) и голос совершенно хриплый... Имея в виду, что завтра мне нужно петь „Русалку“, — сегодня я вынужден принять самые строгие меры к лечению. Я прямо в отчаянии — черт знает как досадно, что приходится иногда хворать совершенно не вовремя. Еще с утра я думал, что к вечеру обойдется, однако вышло наоборот и стало хуже» (5 февраля 1907 года). А ведь повторные респираторные инфекции (затяжные ларингиты, трахеиты и бронхиты) и их гнойные осложнения, с трудом поддающиеся порой даже хирургическому лечению, нередко развиваются на фоне скрытых (и тем более явных) нарушений углеводного обмена.

Добавьте к этому хронический стресс как фактор риска в сочетании с ожирением II степени — при росте 195 см певец весил 140 кг! Индекс массы тела Федора Ивановича составлял 36,8 кг/м², а целевые значения веса должны были находиться в пределах от 70,3 до 90,5 кг. И, что удивительно,



Федор Шаляпин в молодости

врачи поначалу не имели ничего против столь выдающегося телесного изобилия: сто с лишним лет назад считалось, что крепость диафрагмы, придающей голосу звучность, зависит от наличия у певца достаточного количества внутреннего жира. Вестил Шаляпин много, потому что после голодного детства предавался пищевым излишествами.

ЕДА КАК БЕДА

Певец вспоминал, что раз в месяц его мать, Евдокия Михайловна, лепила любимые детьми пельмени. А еще готовила «вкусную муру» — своего рода щи из топора, настаивая на квасе похлебку с конопляным маслом, солеными огурцами и луком. Федор был сладкоежкой! Обожал варенье из брусники и халву. Покупал ее себе и младшим сестренке и братишке с первых заработков — пятак в месяц за просушку и выколачивание меха. Откусив от этой каменной массы, дети ждали, когда же она начнет таять, наполняя рот сладостью.

А уж когда в кармане завелись не пятики, а ассигнации, Шаляпин начал питаться эпически! После бани заезжал в знаменитую на всю Москву булочную Филиппова за баранками да калачами, а потом к купцу Белову, чтобы взять два фунта (практически килограмм!) салфеточной икры моментального приготовления. Получали ее так: смачивали в рассоле салфетку, заворачивали в нее свежую икру и стягивали. Сидел потом Федор Иванович дома за столом в халате, клал на конфорку самовара калачи и баранки, пил чай, то есть опустошал весь самовар и съедал всю икру. Близкий друг Шаляпина художник Константин Коровин вспоминал, как в Ярославле Федор Иванович решил отведать свежей икры прямо в рыбной лавке. Лавочник тут же распотрошил осетра, выгреб икру ложкой, поставил миску и соль в бураке перед Шаляпиным, подал калачи. Все это тут же было съедено!

На заре вокальной карьеры молодого певца часто звали отобедать в барских домах. Некоторые угощения вызывали

у него изумление. Раз он пришел в ужас, наблюдая за товарищем, который обильно поливал какую-то траву маслом и уксусом и называл это загадочное блюдо салатом. Еще интереснее оказалось нечто, подаваемое на первое: темно-зеленая жидкость с целым куриным яйцом. Не успел Федор нажать на него ложкой, как яйцо выпрыгнуло из тарелки на чистую скатерть. Гость взял его пальцами и отправил обратно в летние щи. А сидевшие рядом либо тактично молчали, либо с улыбкой советовали молодому человеку не есть с ножа, не выковыривать ногтем мясо из зубов, не шмыгать носом. «Но как не шмыгать, когда еда так вкусна и горяча?» — удивлялся про себя в то время еще не обучившийся полетам Шаляпин. «Мое место у буфета», — говорил он смеясь.

Проезжая по улицам, где торговали рыбой, баранками, пряниками, Шаляпин неизменно останавливал извозчика. Подзывал торговца. С лотка снималась ватная крышка... Горячие пироги с рыбой и вязигой — их Федор Иванович с наслаждением поедал один за другим: «У нас на Волге жрать умеют! У бурлаков я ел стерляжью уху в два наваря. Так вот, Витте и все, которые с ним, в ордемах, лентах, такой, брат, ухи не едали! Хорошо здесь». И действительно, чего же еще желать, когда улетаешь за обе щеки уху с калачом, вольно сидя в трактире! Луклуловы пиры после вечерних выступлений затягивались до утра, а ведь еда в ночное время метаболическому здоровью не способствует...

КЛИНИЧЕСКАЯ МАНИФЕСТАЦИЯ

При своем богатырском телосложении Шаляпин был слаб здоровьем настолько, что уже после 30 лет превратился в полиморбидного пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями (диагноз «шалыпинское сердце» сейчас считается классическим примером диабетической кардиопатии), легких (также страдающих при СД, о чем мы писали в предыдущих выпусках газеты), почек и суставов... 10 марта 1909 года в одной из парижских лабораторий у Шаляпина впервые выявили гипергликемию, глюкозурию и гиперурикемию с повышением относительной плотности мочи (1,036). О результатах анализов певец сообщает Горькому 22 июня 1909 года: «...анализ мочи показал 1036 весу и ужасное количество мочевой кислоты. Кроме этого, нашлось 9 грамм на литр сахара, то есть почти один процент, это хотя и немного, но, во всяком случае, неприятно. Там, то есть в Виттеле, пробуду 21 день со строгим режимом, а потом поеду к себе в деревню половить рыбку».

О том, как лечили больных СД в доинсулиновую эру, читаем в письме Федора Ивановича к петербургскому адвокату М.Ф. Волькенштейну от 6 июня 1909 года: «...сiju в Виттеле и вместо хорошего вина пью как лошадь по семь стаканов воды в день. Встаю в 6 часов утра, до 10.30 гуляю, пью пять стаканов воды и делаю общий массаж с теплым душем. В 10.30 завтракаю (легонько) и потом, отдохнув немного, снова хожу туда, то сюда пешком до 6 часов вечера, причем от 4 до 5 часов пью еще два стакана. Ложусь спать в 10 часов вечера. И так идет пока день за днем. Немного, правда,

скучновато, но ничего не поделаешь — терплю. Еще пробуду здесь до 22 июля (французского), а потом поеду в деревню к себе половить рыбки».

Вся жизнь певца подчинена теперь задаче контроля гликемии, вот только ни глюкометров, ни сахароснижающих препаратов еще не существовало. Не велась и систематизированная история болезни знаменитого пациента. О сахарной кривой можно косвенно судить лишь по жалобам Шаляпина в письмах близким: «Сахар проклятуший — нужно лечиться. Лечиться мне необходимо...» Дочери Ирине 16 июля 1925 года, через 16 лет после установления диагноза, пациент сообщает: «Сейчас я сiju в Баден-Бадене и изгоняю сахар — словом, приготавливаю к новому огромному труду в каторжных работах Америки...» (то есть пытается нормализовать уровень глюкозы перед гастролями в США). А 16 сентября того же года Шаляпин пишет Горькому из Парижа: «Лето все провел я в леченьях и режимах. Меня порядком стал было беспокоить сахар, и пришлось ездить по курортам и санаториям. Теперь, слава Богу, поправился хорошо и привел себя, кажется, в настоящий порядок к будущему сезону...»

В 1927 году правительство Советской России постановило лишить певца звания народного артиста РСФСР за материальную помощь детям русских беженцев в счет средств одного из концертов, которую расценили как поддержку белоэмигрантов. Переживания по этому поводу (постановление отменили лишь в 1991 году) вызвали гликемический криз, потребовавший введения инсулина в качестве новаторской по тем временам терапии. Об инсулине впервые упоминается в письме Шаляпина от 23 апреля 1927 года: «От всех этих неприятнейших переживаний у меня сильно повысился сахар — приходится иногда прибегать к инсулину (средство против сахара) и нынче, конечно, придется заняться усиленным лечением на водах (вероятно в Виши)».

Лечился Шаляпин у лучших диабетологов своего времени, например у чешского эндокринолога Вильгельма Фальта (1875–1950) и немецкого интерниста Карла фон Нордена (1858–1944), автора монографий «Сахарный диабет и его лечение» (1895) и «Руководство к патологии обмена веществ» (1900), переведенное на русский язык И.М. Сеченовым. О Нордене 54-летний Шаляпин упоминает в письме дочери Ирине от 27 октября 1927 года из Вены: «Не радует меня только одно, что приходится стареть, а с этой проклятой вещью ослабевают и работоспособность. То, что раньше делалось легко, сейчас становится заметно труднее. Да еще и сахар мой нет-нет да и забеспокоит. Нынче летом был, во-первых, у д-ра Нордена во Франкфурте, а во-вторых, в Виши. Конечно, придерживаюсь диеты и пока иду, как говорится, полным ходом вперед, но все же годы начинаю чувствовать». Норден лечил от СД и советских партийных деятелей, в том числе с помощью разработанной им низкоуглеводной диеты, которой придерживался и Шаляпин: «Здоровье мое стало много лучше. Конечно, сiju на суровой (сравнительно) диете — вот уж год, как не взял в рот капли сахара — пил саха-

рин, а теперь и хлеба употребляю мало — и, слава Богу, стал бодрее, и чувствую себя весьма недурно, а кстати, еще и не курю...» (14 февраля 1928 года Ирине Шалапиной, Нью-Йорк).

Приведем еще несколько выдержек из писем, собранных профессором Леонидом Ивановичем Дворецким в статье о болезни и смерти Ф.И. Шалапина «Достиг

Гнойные инфекции на фоне высокого сахара, судя по письмам, преследовали певца на протяжении всей жизни. «Выбрал было время писать тебе на четвертой неделе поста — глаза заболели, да так основательно, что просидел десять дней в повязках. Злокачественные нарывы какие-то, в виде ячменей на веках — просто страдался и даже роптал весьма сурово на Бога. Ну, да все обошлось,

единственное доступное средство — переливание крови. Донором оказался француз по фамилии Шьен, а по-русски — Шариков. Не подозревавшего о страшном диагнозе Шалапина это обстоятельство крайне забавляло. Он утверждал, что после курса процедур при первом же выступлении залает на сцене, как собака. Но о возвращении в театр не могло быть и речи. Пациенту становилось все хуже: в марте он уже не поднимался с постели.

Весть о болезни великого артиста просочилась в прессу. У дверей шалапинского особняка день и ночь дежурили журналисты, по всем каналам французского и английского радио звучала в его исполнении финальная ария умирающего Бориса Годунова. Знакомый, навещавший Шалапина в последние дни, был потрясен его мужеством: «Какой великий артист! Представьте, даже на краю могилы, сознавая, что близок конец, он чувствует себя как на сцене: играет смерть!»

12 апреля 1938 года перед уходом из жизни Шалапин впал в забытие и настойчиво требовал: «Давайте мне воды! Горло совсем сухое. Надо выпить воды. Ведь публика ждет. Надо петь. Публику нельзя обманывать! Они же заплатили...» Много лет спустя доктор Жандрон признался: «Никогда за мою долгую жизнь врача я не видел более прекрасной смерти».

История болезни Шалапина вошла в зарубежные учебники гематологии как экзотичный случай. «Этого просто не может быть! — разводили руками доктора. — Богатырское телосложение и — лейкопения, да еще в таком возрасте!» Судя по всему, у Федора Ивановича был острый миелобластный лейкоз, который практически не встречается



Фотография певца с автографом

у 65-летних пациентов. Необычная шишка на лбу тоже получила объяснение. За зеленоватый цвет, вызванный повышенной активностью лейкоцитарного фермента миелопероксидазы, специалисты назвали эту опухоль хлоромой (от греч. chloros — зеленый). Она образуется при скоплении под кожей патологически измененных клеток крови (гранулоцитов). Хлором — визитная карточка миелобластного лейкоза: как правило, она служит первым признаком заболевания. При современной интенсивной терапии шанс излечиться от ОМЛ имеют лишь 15–30 % больных. А предсмертные жалобы на пересохшее горло — по-видимому, последний привет от сахарного диабета. ☹

Ирина Ковалева, врач



Шалапин с Иолой Торнаги и их детьми

я высшей власти...», которая опубликована в 2022 году в журнале «Клинический разбор в общей медицине» (том 1, № 3).

«Здоровье мое, в общем, все такое же. И все бы ничего, но... сахар все время живет. Несмотря на диету (правда, несерьезную)...» (19 ноября 1931 года Ирине Шалапиной, Париж). «Я сегодня начал курс лечения, т.е. я не считаю себя больным, но у меня есть порядочно сахара в организме...» (27 июля 1932 года). Судя по этим словам, комплаентность пациента на 22-м году терапии стала не такой высокой, какой была вначале, а критика к своему состоянию снизилась, ведь больным он себя не считает.

«Выздоровливаю, но еще не покидаю постели. На днях скрутила меня препротивнейшая инфлуэнца. Температура была до сорока, а сейчас пришла в норму, если выздоровлю, поеду в Германию на Рейн. В начале августа поеду в Клиши. Сахар мой продолжает упорствовать, несмотря на сравнительно строгий режим» (11 июля 1933 года). «Здоровье в том же положении. Сахар, конечно, всегда есть, но немного...» (21 июля 1934 года Ирине Шалапиной, Тироль).

«Здоровышко начинает идти на убыль. Сахар стал несколько прогрессировать, — я столько лет работал совершенно по-верблужь, что хочется на старости пожить немного в тишине и... попариться в бане... Завтра поеду в Вену, в санаторий на несколько дней — к профессору Фальта. Он оттуда пошлет меня, наверное, в Карлсбад, а может быть, сюда же, в Тироль, в Bad Gastein...» (3 августа 1934 года Ирине Шалапиной, Тироль). «Здоровье мое не плохо, но и не блестяще, как в былые времена. Сахар все в том же положении, но все же я не очень уже страдаю от него...» (24 декабря 1934 года Ирине Шалапиной, Неаполь).

и я пока здоров совершенно» (19 апреля 1913 года М. Горькому). А позже в письме к Ирине Шалапин жалуется на гнойный конъюнктивит: «с Москвы у меня заболел глаз и болит до сего времени, то есть два дня или три мне лучше, а потом снова нарывы и я опять мучусь (сейчас мне как раз лучше)» (декабрь 1916 года, Петроград). И в дальнейшем тоже часто пишет об этом: «Конечно, держу по возможности диету, но сейчас только что перенес семь фурункулов в ушах и в носу. Было очень болезненно и проваландался недели три. Сейчас фурункулы ушли, но осталась экзема...» (17 марта 1932 года Ирине Шалапиной, Монте Карло).

ПОСЛЕДНИЕ ГАСТРОЛИ

Хотя негативное влияние СД на здоровье певца очевидно, но умер он по другой причине. В мае 1937 года после гастролей в Японии и Америке всегда энергичный и неутомимый Шалапин вернулся в Париж обессиленным, очень бледным и со странным «украшением» на лбу — шишкой зеленоватого цвета, по поводу которой он невольно шутил: «Еще вторая, и я буду настоящим рогоносцем!» Домашний врач месье Жандрон объяснил его состояние обычной усталостью и посоветовал отдохнуть на курорте в Райхенхалле под Веной. Однако курортная жизнь не заладилась. Превозмогая нарастающую слабость, осенью Шалапин все же дал несколько концертов в Лондоне, а когда приехал домой, доктор Жандрон встревожился не на шутку и пригласил на консилиум лучших французских врачей.

У певца взяли кровь на исследование. На следующий день ответ был готов. Жене Шалапина Марии Викентьевне сообщили: у мужа белокровие — лейкопения (лейкоз) и жить ему осталось месяца четыре, от силы пять. Пересадку костного мозга тогда еще не делали, цитостатиков тоже не существовало. Чтобы хоть как-то притормозить развитие болезни, использовали







НКЭ

X (XXIX) НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС ЭНДОКРИНОЛОГОВ

с международным участием
«Персонализированная медицина
и практическое здравоохранение»

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

1. Эпидемиология и патогенез эндокринных заболеваний;
2. Государственные регистры больных с эндокринопатиями в науке и практике: вопросы медико-социальной реабилитации больных с эндокринными заболеваниями;
3. Эндокринология будущего – персонализированная медицина в XXI веке;
4. Геномный анализ – новая парадигма для решения медико-генетических задач. Технологий интеграции достижений молекулярной медицины в клиническую практику;
5. Орфанные заболевания в России;
6. Современная стратегия диагностики, лечения, профилактики сахарного диабета и его осложнений у детей, подростков и взрослого контингента больных;
7. Стандартные и инновационные методы контроля гликемии. Командный подход к лечению и профилактике острых и хронических осложнений сахарного диабета. Структурированные программы и трансляционные методы обучения самоконтролю СД;
8. Помповая инсулинотерапия и непрерывный мониторинг глюкозы. Помповая терапия у детей в РФ: возможности, достижения, проблемы, перспективы. Дистанционное наблюдение детей с сахарным диабетом 1 типа: региональный опыт;
9. Репродуктивное здоровье и сахарный диабет. Сахарный диабет и беременность. Гестационный сахарный диабет; Климактерий у больных с нарушением
10. Инновационные высокотехнологичные методы диагностики и лечения микро- и макрососудистых осложнений сахарного диабета. Коморбидный пациент;
11. Ремиссия сахарного диабета: инкретиновые гормоны и их роль в развитии и ремиссии диабета и её зависимость от способа введения экзогенных гормонов;
12. Актуальные проблемы эндокринной хирургии: опухоли надпочечников, адренокортикальный рак, феохромоцитомы, детская хирургия;
13. Ожирение и метаболический синдром – междисциплинарная проблема. Проблемы бариатрической хирургии, послеоперационный мониторинг больных;
14. Инновационные достижения в диагностике, лечении и профилактике нейроэндокринных заболеваний. Опухоли гипофиза и АКТГ-зависимый гиперкортицизм. Несахарный диабет и нарушения водно-электролитного обмена;
15. Фундаментальная наука и современные подходы к диагностике и лечению заболеваний щитовидной железы. Йоддефицитные и опухолевые заболевания щитовидной железы;
16. Остеопороз, остеопении и другие метаболические заболевания скелета: причины и механизмы развития, оценка эффективности лечения и профилактики, новые мишени терапии;
17. Эпидемиология, лечение и профилактика дефицита витамина D у детей и взрослых;
18. Эндокринопатии раннего, детского и подросткового возраста;
19. Высокотехнологическая медицинская помощь в эндокринологии;
20. Полиэндокринопатии: аутоиммунный полигландулярный синдром, сочетанная эндокринная аутоиммунная патология;
21. Репродуктивное здоровье женщин и мужчин: от пубертата до мено- и андропаузы: передовые технологии в гинекологии и андрологии, антивозрастная медицина;
22. Патология околощитовидных желез;
23. Персонализированные подходы к диагностике и лечению эндокринной офтальмопатии. Междисциплинарный взгляд на проблему;
24. Разработка и оптимизация стандартов и протоколов диагностики и лечения эндокринных заболеваний;
25. Представление и обсуждение проектов национальных клинических рекомендаций;
26. Проблемы лекарственных взаимодействий в практике врача-эндокринолога, фармакогеномика и фармакогенетики;
27. Радионуклидная диагностика и терапия эндокринных заболеваний;
28. Новые технологии подготовки медицинских кадров: современные информационные технологии, дистанционное обучение, категории, квалификация, практика, аккредитация, публикационная активность;
29. Междисциплинарная интеграция эндокринологов и врачей смежных специальностей;
30. Секция молодых ученых.

23–26 мая 2023 года

Место проведения:
г. Москва, Центр международной торговли,
Краснопресненская набережная, дом 12

Официальный сайт мероприятия
WWW.RAE-ORG.RU





Реклама

Актуальная информация
от ведущих специалистов
о новых достижениях
и подходах к диагностике
и лечению заболеваний
эндокринной системы,
о результатах последних
исследований, обзоры
профильных мероприятий



ПОЧЕМУ ГАЗЕТА

- Приближаем науку к читателю!
- Материалы в газетах доступны для восприятия и ориентированы на практикующих врачей
- Все статьи основаны на научных исследованиях и клинических наблюдениях



ВЫШЛО

13

НОМЕРОВ

ОПУБЛИКОВАНО
ОКОЛО

100

СТАТЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

- Алгоритмы диагностики и лечения
- Рекомендации экспертов
- Опыт использования современных препаратов, их комбинаций и схем лечения
- Обзоры клинических исследований
- Маршрутизация пациентов

РАСПРОСТРАНЕНИЕ



Профильные мероприятия и выставки



Мобильное приложение



Электронные рассылки по базе врачей

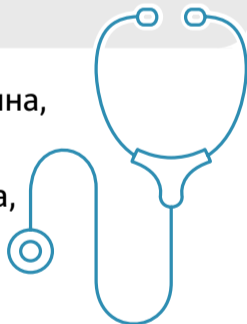


www.abvpress.ru

www.medvedomosti.media

НАШИ ЭКСПЕРТЫ

М.Б. Анциферов, М.В. Шестакова, О.М. Драпкина,
В.В. Фомин, А.С. Аметов, Г.Р. Галстян,
А.М. Мкртумян, Н.А. Петунина, Н.А. Черникова,
В.С. Пронин, Л.Ю. Моргунов, Л.И. Астафьева,
О.М. Котешкова, Н.А. Демидов, Т.Н. Маркова



ФОРМАТ: 280 x 420 мм (А3) | ОБЪЕМ: 8–16 полос | ТИРАЖ: 6300 экз.
ПЕРИОДИЧНОСТЬ: 4 выпуска в год

ИЗДАНИЕ ДОСТУПНО

ВСЕМ МЕДИЦИНСКИМ
СПЕЦИАЛИСТАМ
РОССИИ
И СТРАН
БЛИЖНЕГО
ЗАРУБЕЖЬЯ



НАШИ ПАРТНЕРЫ



- ГБУЗ «Эндокринологический диспансер Департамента здравоохранения Москвы»
- Московская ассоциация эндокринологов
- Московский городской съезд эндокринологов «Эндокринология столицы»
- Школа московского эндокринолога
- Конгресс, посвященный Всемирному дню борьбы с ожирением
- Национальный диабетологический конгресс с международным участием
- Конференция «Алгоритмы диагностики и лечения эндокринных заболеваний»

8 (499) 929-96-19

info@abvpress.ru

НЕ ПРОСТО ИЗДАТЕЛЬСТВО — СООБЩЕСТВО
МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

АБВ
ПРЕСС
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ