

# Московская ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

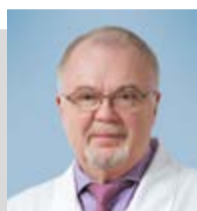
## СЕГОДНЯ

№ 1 (05) / 2021

Департамент  
здравоохранения  
города МосквыЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ  
ДИСПАНСЕР

### РАЗОВЫЙ ПРИЕМ ЭТАНОЛА ПОВЫШАЕТ, А ПОСТОЯННЫЙ УМЕРЕННЫЙ — СНИЖАЕТ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ

#### ОТ РЕДАКЦИИ



Михаил  
Борисович  
АНЦИФЕРОВ

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

#### Дорогие коллеги!

Минул ровно год с тех пор, как вышел первый номер газеты «Московская эндокринология сегодня». Мы готовили его к XVI Московскому городскому съезду эндокринологов «Эндокринология столицы-2020», еще не догадываясь о том, что в наши планы вмешается пандемия новой коронавирусной инфекции. В итоге проведение прошлогоднего съезда московских эндокринологов пришлось перенести с апреля на октябрь, а дальнейшие номера газеты стали открываться статьями о ведении пациентов с эндокринопатиями в условиях пандемии COVID-19.

Эта ситуация продолжилась и в 2021 году. Ведь, несмотря на успехи отечественного здравоохранения в борьбе с пандемией, включая активную иммунизацию населения (в том числе и пациентов нашего профиля) разработанными в России вакцинами, эпидемиологическая ситуация продолжает оставаться напряженной.

В группе риска тяжелого течения COVID-19 и высокой вероятности развития осложнений этого заболевания находятся пациенты с ожирением, а сочетание последнего с сахарным диабетом дополнительно ухудшает прогноз. Вот почему материалы о проблеме ожирения регулярно появляются на страницах нашего издания. Новый выпуск газеты в этом смысле не исключение.

Неизменный интерес у читателей вызывает рубрика об истории нашей профессии, которая продолжается рассказом о Василии Дмитриевиче Шервинском, заложившем основы первой научной школы столичных эндокринологов. Современные ее представители со 2 по 4 апреля соберутся в Сколково для участия в работе XVII Московского городского съезда эндокринологов «Эндокринология столицы-2021». Это главное событие в жизни московских эндокринологов ежегодно объединяет более 2000 специалистов из разных регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья. На мероприятии выступают ведущие отечественные и зарубежные эксперты. С обзорами их докладов и научных симпозиумов мы обязательно познакомим читателей в следующем выпуске газеты.



#### МИРОВАЯ ПРОБЛЕМА

## Эндокринные заболевания в эпоху COVID-19

Пандемия новой коронавирусной инфекции внесла значительные изменения в жизнь врачей и пациентов, а также в систему и порядок оказания медицинской помощи. Люди с хроническими заболеваниями, которых в практике эндокринолога большинство, вынуждены адаптироваться к новым реалиям. А специалисты ковидных стационаров стали сталкиваться с ранее неизвестной коморбидностью эндокринопатии и COVID-19. Как в таких условиях максимально эффективно помочь пациентам? Эти вопросы на круглом столе Первого медицинского канала обсудили к. м. н. Дарья Олеговна Ладыгина, зав. эндокринологическим отделением с кабинетами диабетической стопы и нарушений дыхания во сне «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента России, и к. м. н. Андрей Валерьевич Подзолков, главный врач сети клиник «Чайка».

#### ВНИМАНИЕ — ДИАБЕТ!

Спикеры в первую очередь отметили необходимость проявлять в текущей ситуации особое внимание к больным сахарным диабетом (СД) и прочими эндокринопатиями. Мировые данные говорят о том, что к группам риска по развитию осложнений, ассоциированных с COVID-19, относятся в первую очередь люди 65 лет и старше, а также живущие в хосписах, домах престарелых, нуждающиеся в постоянном уходе. Есть и другие группы риска. Например, это те, кто страдает ожирением с индексом массы тела более 40 кг/м<sup>2</sup> и (или) пациенты с сопутствующими заболеваниями (СД, почечная недостаточность, патология печени и легких, бронхиальная астма и т. д.), особенно если заболевание не удается взять под контроль.

Пациенты с ослабленным иммунитетом, в том числе получающие иммуносупрессивную терапию по поводу злокачественных новообразований, также попадают в группу повышенного риска. Сюда же можно отнести беременных — в силу физиологической иммуносупрессии. Правда, имеющиеся на сегодня данные не подтверждают повышенной вероятности развития именно новой коронавирусной инфекции у будущих мам.

Однако опасность может возрастать в случае развития гестационного СД или наступления беременности у женщины с ранее диагностированным диабетом.

Эксперты отметили, что в целом риск заражения COVID-19 для страдающих СД не выше, чем в популяции. Однако диагноз «диабет» позволяет отнести пациента к группе высокого риска развития осложне-

Пациенты с ожирением имеют более высокий риск тяжелого течения новой коронавирусной инфекции и развития осложнений COVID-19

Дефицит  
тестостерона  
при диабете **3**

Пить или не пить?  
Вот в чем  
вопрос! **6**

Парадигма  
борьбы  
с ожирением **8**

Чем знаменит  
профессор  
В.Д. Шервинский? **11**



ний коронавирусной инфекции. Нельзя сказать, что диабет того или иного типа (первого или второго) ассоциируется с более тяжелыми осложнениями. На частоту их возникновения и тяжесть, несомненно, оказывают влияние возраст пациента, степень тяжести самого заболевания, вид назначенной больному терапии, достижение компенсации и исходное наличие осложнений СД. Д.О. Ладыгина заметила, что авторы публикаций на данную тему склоняются к мнению об отсутствии или по крайней мере минимизации повышенного риска тяжелых последствий COVID-19 у больных СД 1 типа при поддержании целевых значений глюкозы в крови и при отсутствии осложнений. Однако А.В. Подзолков заметил, что пациенты с СД 1 типа имеют высокую вероятность диабетического кетоацидоза при развитии у них любых вирусных или бактериальных инфекций, что требует пристального внимания со стороны врача.

#### КОНТРОЛЬ И САМОУПРАВЛЕНИЕ

Участники диалога подчеркнули, что в сложившейся эпидемиологической обстановке на первый план выступает эффективное взаимодействие врача и больного. Необходимость соблюдения карантинных мер превратила наших пациентов в еще более полноправных координаторов процесса управления собственным заболеванием. Разумеется, с определенными ограничениями: например, пациент не должен самостоятельно проводить коррекцию лечения, ранее назначенного ему врачом. Наши больные чаще всего получают инсулин, препараты сульфонилмочевины плюс лекарственные средства новых генераций, которые стали появляться в последние годы. Назначает терапию эндокринолог, но иногда (в силу отсутствия подобного специалиста) это делает и врач общей практики. Врачам любых специальностей имеет смысл обсуждать с пациентом увеличение частоты точек самоконтроля уровня глюкозы в крови в условиях самоизоляции и телемедицинских консультаций до одного раза каждые 2–3 часа, а не только натощак и постпрандиально. Это поможет мониторить состояние углеводного обмена более тщательно, предотвращая как гипо-, так и гипергликемические состояния. Кстати, пациент должен быть хорошо информирован о симптомах гипо- и гипергликемии. Целесообразно специально отработать правила поведения больного в эти сложные моменты.

При подготовке к режиму самоизоляции пациенту с СД 1 или 2 типа необходимо связаться с лечащим врачом и получить актуальную информацию о заболевании, лечении, а также дополнительные рекомендации. С учетом переоборудования поликлиник под КТ-центры и возможных бюрократических задержек рекомендовано по возможности запастись необходимыми средствами на несколько месяцев вперед (тест-полоски, инсулин, таблетированные препараты, а также, при необходимости, полоски для выявления кетоновых тел в моче) для минимизации посещения медицинских учреждений и аптек. Хранение таблетированных препаратов не представляет никакой сложности, а освоить правильный режим хранения инсулина под силу практически каждому больному (за исключением пожилых пациентов с когнитивными расстройствами, которым необходима помощь родственников). Дома следует запастись простыми углеводами — соками, сахаром, медом, джемами для купирования возможных эпизодов гипогликемии.

#### ПРОИЗОШЛО ИНФИЦИРОВАНИЕ

«Под флагом персонификации лечения мы всегда пытаемся достичь целевого уровня гликированного гемоглобина у конкретного пациента», — констатировал А.В. Подзолков. Это крайне важно в контексте пандемии коронавирусной инфекции, когда компенсация СД приобрела особое значение.

## Даже если пациент с СД 1 типа на фоне COVID-19 отказывается от пищи и воды, введение базального инсулина необходимо продолжать

Пациенту жизненно необходимо быть в контакте с врачом, ведь только он может правильно скорректировать терапию, ориентируясь на целевые значения гликированного гемоглобина, подсказать варианты замены препаратов и своевременного подключения (или неподключения) инсулинотерапии. Но и сам пациент даже в условиях самоизоляции, кроме самоконтроля уровня глюкозы в крови, должен придерживаться принципов модификации образа жизни, которые он наверняка ранее обсуждал с врачом. Например, как можно больше двигаться. Если нет возможности выходить на улицу, совершать прогулки, нужно заниматься физкультурой дома, выполнять зарядку, скажем, не один, а два или три раза в день. Самостоятельно (по возможности, конечно) делать несложную, но динамичную домашнюю работу — уборку, приготовление пищи, проветривание. А.В. Подзолков подчеркнул необходимость сохранять активный двигательный режим даже при подозрении на коронавирусную инфекцию, если позволяет общее состояние.

Специалисты пришли к единому мнению, что основные правила ведения больных с COVID-19 и СД не имеют принципиальных отличий от тактики ведения пациентов в общей популяции при заражении новой коронавирусной инфекцией за исключением некоторых особенностей. Например, таким пациентам рекомендовано пить больше жидкости во избежание обезвоживания. Если имеются рвота или полиурия, необходимо делать небольшие глотки каждые 15–20 минут в течение дня. Также больным СД следует тщательно обрабатывать участки инъекций и инфузий, мыть руки с мылом. При СД 1 типа, даже если пациент отказывается от пищи и воды, важно сохранять введение базального инсулина. Его дозы могут меняться, но самостоятельная отмена не допускается. В зависимости от показателей уровня глюкозы крови может потребоваться введение инсулина короткого действия. И при стойкой гликемии выше 14–15 ммоль/л очень важно проводить контроль содержания кетонов в моче с помощью тест-полосок либо глюкометров, оснащенных функцией определения кетонов в крови.

Врачу, в том числе общей практики, следует помнить, что при развитии выраженной тошноты, рвоты, одышки и сильной общей слабости у пациента с СД 2 типа на фоне коронавирусной инфекции показана отмена

некоторых групп пероральных сахароснижающих препаратов (ССП). К ним относятся бигуаниды (метформин и др.), ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера второго типа и агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида первого типа. При тяжелом течении СД 2 типа показан перевод на инсулин.

Д.О. Ладыгина представила ориентировочную схему начала инсулинотерапии у таких пациентов (см. табл.). Она позволяет подобрать инициальную дозу инсулина при наличии у больного хронической болезни почек и ожирения. Эту схему можно использовать в отделениях реанимации и интенсивной терапии, не дожидаясь консультации эндокринолога, тем более что консультации узких специалистов в ковидных стационарах — не всегда доступная роскошь. Данная схема является первичной и подлежит последующей коррекции при участии эндокринолога.

Также Д.О. Ладыгина напомнила, что у пациентов, использующих непрерывный мониторинг уровня глюкозы в крови с помощью помп или flash-контроля, на фоне приема парацетамола и витамина С в условиях пониженной сатурации вышеупомянутый показатель может фиксироваться с весьма существенной погрешностью. Обычный глюкометр также способен выдавать неточные

## Показания глюкометра могут быть неточными и нуждаться в перепроверке при гипертермии, снижении сатурации, приеме парацетамола, витамина С

цифры. Поэтому в условиях реанимационного и других отделений необходимо регулярно выполнять лабораторные анализы глюкозы крови, не полагаясь на показания глюкометра. В домашних условиях следует перепроверять значения глюкозы, желательно с помощью глюкометра, не подверженных погрешностям, вызванным приемом парацетамола и витамина С.

А.В. Подзолков напомнил, что точность измерения сахара в крови глюкометром также снижается при централизации кровообращения и выраженной гипертермии. Поскольку для новой коронавирусной инфекции характерно существенное повышение температуры тела, необходимо учитывать этот факт и не воспринимать как абсолютную истину цифры на дисплеях соответствующих портативных приборов в момент лихорадки.

#### СЛОЖНЫЙ ПАЦИЕНТ

Что касается особенностей ведения пациентов с другими патологиями эндокринной системы в разгар эпидемии COVID-19, Ладыгина отметила важность продолжения приема левотироксина больными гипотиреозом с инфекционными заболеваниями любой степени тяжести. Решая проблему сохранения жизни пациента, врач реанимационного отделения может упустить из виду, что больной находится на заместительной гормональной терапии. Это может отягощать ситуацию, ухудшая состояние пациента. Если же тот до поступления в ковидное отделение принимал тиреостатики по поводу тиреотоксикоза, применение данных препаратов необходимо также продолжить. Однако коллегам следует учесть, что коронавирусная инфекция может протекать со снижением содержания как лейкоцитов, так и лимфоцитов в периферической крови, и это требует дифференциальной диагностики с индуцированным агранулоцитозом — известным осложнением терапии тиреостатиками. При снижении абсолютного числа нейтрофилов менее  $1 \times 10^9/\text{л}$  показана отмена тиреостатиков под контролем тиреоидного статуса в динамике.

Также Д.О. Ладыгина предложила отдельно коснуться темы применения глюкокортикостероидов (ГКС) — она касается не только пациентов эндокринолога, но и больных с ревматическими, неврологическими, аутоиммунными патологиями, что делает ее междисциплинарной проблемой. По некоторым данным, до 5% людей в общей популяции принимают ГКС по поводу хронических заболеваний. К сожалению, пациенты зачастую самостоятельно и неконтрольно используют препараты данной группы. Могут, например, вводить их парентерально для купирования болевого синдрома, не ставя в известность лечащего врача. Это приводит к тому, что до 50% тех, кто получает ГКС, имеют вторичную надпочечниковую недостаточность.

Если первичная недостаточность надпочечников — редкое состояние, которое выявляют и лечат эндокринологи, то со вторичной сталкиваются врачи всех специальностей. Она формируется очень быстро — фактором риска тут становится прием ГКС на протяжении всего 3 месяцев. Поэтому важно при повышении температуры тела увеличивать дозу ГКС примерно вдвое выше физиологической, что соответствует 40–50 мг в сутки в пересчете на гидрокортизон. Эту дозу нужно разделить на 2–3 приема. Если пероральный прием ГКС невозможен, показано парентеральное (внутривенное) введение гидрокортизона в дозе 50 мг 3–4 раза в сутки в зависимости от тяжести состояния. Эксперты считают, что данную рекомендацию необходимо выполнять, невзирая на предостережения ВОЗ о возможном развитии нежелательных явлений в результате применения ГКС при COVID-19. Для пациентов с тиреотоксикозом крайне важно продолжение терапии глюкокортикоидами.

Нельзя не упомянуть и об адекватной нутритивной поддержке тяжелых больных, которая должна охраняться на уровне 25–30 ккал/кг в сутки. Важна не только адекватная калорийность, но и достаточное поступление белка, в том числе у пациентов со снижением скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Необходимо обеспечить белковый баланс на уровне 1,5 г на 1 кг веса в сутки.

Участники диалога выразили надежду, что вся приведенная информация окажется полезной коллегам, работающим в ковидных госпиталях, и будет способствовать сохранению жизни и здоровья пациентов с эндокринными заболеваниями в период пандемии коронавирусной инфекции.

Подготовила Екатерина Демьянская

Таблица. Ориентировочная схема инициации инсулинотерапии у пациентов с сахарным диабетом

Глюкоза, ммоль/л	При наличии хронической болезни почек 4–5 (СКФ < 30) у худых пациентов		Средние дозы		При наличии ожирения (ИМТ > 30 кг/м²)	
	ПЕ <sup>1</sup>	К <sup>2</sup>	ПЕ <sup>1</sup>	К <sup>2</sup>	ПЕ <sup>1</sup>	К <sup>2</sup>
8,3	0	0	0	0	0	0
8,4–11,1	0	0	2	0	4	2
11,2–13,9	2	0	4	0	8	4
14,0–16,6	3	1	6	2	12	6
16,7–19,4	4	2	8	4	16	8
19,5–22,2	5	3	10	6	20	10

Примечание: <sup>1</sup>ПЕ — перед приемом пищи; <sup>2</sup>К — коррекционная доза (ночь, вне приема пищи).



# Роль тестостерона в метаболическом здоровье мужчин

Дефицит тестостерона часто становится опасным коморбидным расстройством при сахарном диабете 2 типа, ожирении и других проявлениях метаболического синдрома (МС), уменьшающим эффективность сахароснижающей терапии и ухудшающим прогноз пациентов. О том, как вовремя диагностировать и лечить гипогонадизм у таких пациентов, рассказывает заведующий кафедрой эндокринологии и диабетологии МГМСУ им. А. И. Евдокимова МЗ РФ, руководитель научного отдела эндокринных и метаболических заболеваний МКНЦ им. А. С. Логинова ДЗМ, заслуженный врач России профессор Ашот Мусаелович МКРТУМЯН.

— В России достигнуты заметные успехи в борьбе с СД 2 типа. Как повысить эффективность лечения этой болезни?

— Для начала вспомним, что диабетом страдают уже 5,5% россиян — около 5 млн. человек и что от СД 2 типа и его осложнений в мире погибают более 5 млн. человек. Мы имеем дело с широко распространенной патологией, приносящей колоссальный медико-социальный ущерб. Но есть и успехи. В развитых странах, как и в России, продолжительность жизни больных СД 2 типа выше, чем среднепопуляционная. Достичь этого удалось прежде всего потому, что с начала нашего века число классов противодиабетических лекарств выросло с 3 до 9, чего не наблюдается в других областях медицины. А еще потому, что пациенты с СД 2 типа находятся под регулярным наблюдением эндокринолога и других врачей. В результате под контролем оказывается как диабет, так и ряд других сопутствующих заболеваний: их выявляют раньше и лечат лучше. Два эти направления признаны сегодня магистральными путями повышения эффективности борьбы с СД 2 типа.

— Поговорим о последней инновации в контроле над СД — включении в него скрининга уровня тестостерона. В рекомендации Минздрава по СД 2 типа в 2019 г. включено требование «определять уровни тестостерона у всех мужчин с ожирением и СД 2 типа для выявления гипогонадизма в условиях планового амбулаторного обследования». Это так важно?

— Безусловно. Кстати, еще в 2017 году подобную рекомендацию сформулировала Российская ассоциация эндокринологов, а до этого и ряд профессиональных эндокринологических сообществ во всем мире. Тестостерон регулирует не только репродуктивную функцию, но и ряд метаболических процессов — обмен белков, жиров и углеводов. Вот почему крайне опасными для мужчины последствиями дефицита тестостерона (гипогонадизма, ГГ) становятся ожирение, СД 2 типа, атеросклероз и другая патология в рамках МС. В итоге растет смертность таких пациентов. Точку в их жизни часто ставят церебро- и кардиоваскулярные катастрофы, обусловленные дисбалансом атерогенных и антиатерогенных липопротеинов. Гипогонадизм становится фактором риска метаболического синдрома и СД 2 типа прямым и косвенным путями. В первом случае дефицит тестостерона повышает инсулинорезистентность (ИР). Ведь у мужчин с ГГ риск ИР и СД 2 типа на 58% выше, чем у их сверстников с нормальным уровнем андрогенов. Косвенный же путь заключается в том, что на фоне ГГ быстро прогрессирует ожирение — фактор риска № 1 для больных СД 2 типа. 54% мужчин с ожирением имеют низкий уровень тестостерона. С другой стороны, уровень этого гормона у мужчин с избыточным весом на 30% ниже, чем у их сверстников с нормальной массой тела.

— Как лечить пациента с СД 2 типа, ожирением и гипогонадизмом?

— В соответствии с клиническими рекомендациями назначается тестостерон-заместительная терапия (ТЗТ). Доказан как опосредованный, так и прямой путь противодиабетического эффекта такого

лечения. Например, исследование длительной ТЗТ продемонстрировало, что ТЗТ снижает массу тела и окружность талии у мужчин с ГГ, а ведь ожирение — главный и самый мощный модифицирующий фактор риска СД 2 типа. Также установлено, что назначение ТЗТ вместе с сахароснижающими препаратами (ССП) у пациентов с СД 2 типа и ГГ уменьшает ИР, что приводит к улучшению гликемического контроля и снижает риск диабетических осложнений. ТЗТ благоприятно влияет на липидный спектр крови, снижает сердечно-сосудистый риск. ТЗТ в 8-летнем наблюдении предотвращала переход предиабета в явный СД 2 типа. Данный результат имеет очень серьезную значимость, учитывая, что избыточная масса тела и ожирение обнаруживаются у 56% россиян, а предиабет — у каждого пятого!

— Среди эндокринологов амбулаторного звена бытует мнение, что гипогонадизм у мужчин — это прежде всего проблема сексуальных нарушений, не имеющая отношения к диабету. Так ли это?

— Это не профессиональное мнение, а серьезное заблуждение части моих коллег, поскольку доказано, что ГГ у мужчин — это мощный фактор риска развития СД 2 типа и одновременно фактор, затрудняющий достижение целевых показателей у диабетиков. В руководстве Американской ассоциации клинических эндокринологов 2016 г. по ведению пациентов с ожирением говорится: «Комитет экспертов ассоциации заключил, что гипогонадизм у мужчин связан со снижением продолжительности жизни, риском фатальных сердечно-сосудистых событий, ожирением, саркопенией, дряхлостью, остеопорозом, диабетом и другими хроническими состояниями».

— Многие эндокринологи амбулаторного звена спрашивают: «Почему я должен заниматься гипогонадизмом у таких пациентов? Мое дело — лечить диабет».

— Они обязаны заниматься гипогонадизмом, во-первых, потому что как отечественные, так и международные рекомендации требуют проводить скрининг ГГ у пациентов с СД 2 типа, МС и ожирением. И при подтвержденном диагнозе назначить ТЗТ. А во-вторых, вспомним, насколько все эти заболевания патогенетически тесно связаны с гипогонадизмом. Зачастую у мужчин с СД 2 типа и ГГ не удается добиться нужного эффекта от сахароснижающей терапии, пока не восстановлен физиологический уровень тестостерона, а значит и чувствительность к инсулину. Лечить таких пациентов нужно комплексно, что способен сделать эндокринолог.

— Может ли эндокринолог в поликлинических условиях диагностировать гипогонадизм у мужчин с СД 2 типа, ожирением или МС и назначать ТЗТ? Или необходимо участие уролога?

— Эндокринолог в поликлинике имеет право диагностировать ГГ и назначать ТЗТ. При наличии затрудненного мочеиспускания пациента следует направить на консультацию к урологу. Нанести ему визит мужчина с ГГ должен для исключения рака простаты. Кроме того, согласно клиническим рекомендациям Минздрава по ведению пациентов с СД 2 типа с гипогонадизмом (2019 г.) при ТЗТ необходимо ежегодно выполнять пальцевое ректальное

исследование или УЗИ простаты, определение уровней ПСА, гематокрита, тестостерона и лютеинизирующего гормона. К первым двум анализам лучше подключить уролога.

— Как ставится диагноз «мужской гипогонадизм»?

— На основании клинической симптоматики и двукратного утреннего выявления снижения уровня общего тестостерона в плазме крови. Нижняя граница нормы — 12,1 нмоль/л как для молодых людей, так и для мужчин пожилого возраста. ТЗТ противопоказана при раке простаты или грудной железы у мужчины, уровне гематокрита свыше 54%, хронической сердечной недостаточности функционального класса III–IV по NYHA и при планировании пациентом зачатия ребенка — на фоне ТЗТ подавляется сперматогенез. Но это преходящее явление: производство сперматозоидов восстанавливается при приостановке терапии тестостероном.

— Какие препараты тестостерона лучше использовать на старте ТЗТ?

— Начать лечение, да и продолжить его, если необходима многолетняя терапия, лучше короткодействующими трансдермальными препаратами (Андрогель). Перечислю их преимущества перед пероральными и инъекционными формами тестостерона: хороший профиль переноси-

мости за счет достижения оптимальной концентрации тестостерона в пределах терапевтического окна без супрафизиологических или низких концентраций, а также возможность быстрой отмены при необходимости и удобства применения. Тестостерон-гель (Андрогель) наносится на сухую кожу после душа 1 раз в день желательнее в одно и то же время — утром на кожу плеч или живота по 5 г. Доза может корректироваться врачом, но не должна превышать 10 г.

— Не увеличится ли лекарственная и финансовая нагрузка в результате дополнительного назначения препаратов тестостерона мужчинам с СД 2 типа и гипогонадизмом? Ведь они и так получают длинный список лекарств!

— Возможно даже сокращение как лекарственной, так и финансовой нагрузки. Благодаря ТЗТ достигается лучший контроль над гликемией и уровнем атерогенных липопротеинов по сравнению с использованием одних лишь ССП или статинов. В результате эндокринолог может снизить дозы этих лекарств, сократить их число в комбинациях. С октября 2019 года тестостерон-гель для наружного применения (Андрогель) включен в список ЖНВЛП, и его можно получить по льготным рецептам бесплатно. Так что в заключение нашей беседы призываю коллег поделиться этой хорошей новостью с врачами и пациентами!



**Андрогель®**  
тестостерон 50 мг

**Контролируемая терапия дефицита тестостерона**



**АНДРОГЕЛЬ®. Краткая инструкция по медицинскому применению**

Лекарственная форма: гель для наружного применения. Активное вещество: Тестостерон 50 мг. Показания: Заместительная терапия при недостаточности эндогенного тестостерона. Противопоказания: карцинома грудной железы, рак предстательной железы или подозрение на их наличие; при имеющейся гиперчувствительности к тестостерону или к другим компонентам препарата. Опыт применения препарата Андрогель® у женщин и детей отсутствует. Способ применения и дозы: рекомендованная доза составляет 5 г геля (т. е. 50 мг тестостерона), применяемого 1 раз в день. Гель наносится на чистую, сухую, неповрежденную кожу плеч, надплечий и/или живота. Регистрационное удостоверение: № ЛС-000869. Полная информация содержится в инструкции по применению лекарственного препарата для медицинского применения АНДРОГЕЛЬ®

ООО «Безен Хелскеа РУС»  
Россия, 123022, г. Москва, ул. Сергея Макеева, д. 13.  
Тел.: (495) 980 10 67; факс: (495) 980 10 68. www.безен.рф

**BESINS**  
HEALTHCARE  
Innovating for Well-being





Леонид  
Юльевич  
МОРГУНОВ

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

## Эмпаглифлозин: препарат, продлевающий жизнь

Более половины смертей в России ассоциированы с инфарктом миокарда (ИМ), артериальной гипертензией (АГ) и инсультом. Эти заболевания лидируют среди причин летальности в большинстве стран Европы, составляя 56,4%, из которых суммарно 83,9% приходится на долю ишемической болезни сердца (48,1%) и цереброваскулярные заболевания (35,8%). Это 20 млн. человек, умирающих ежегодно как от «чисто» кардиальных, так и метаболических нарушений — сахарного диабета.

### УРОВЕНЬ РИСКА

Сахарный диабет (СД) 2 типа не желает уступать первенство среди причин смерти. В 2019 г. ВОЗ зарегистрировала 463 млн пациентов с сахарным диабетом, из них не менее 90% страдают СД 2 типа, а каждый второй умирает вследствие ассоциированного с диабетом сердечно-сосудистого заболевания (ССЗ) при развитии инсульта, инфаркта миокарда (ИМ) и прогрессировании сердечной недостаточности (СН). Комбинация СД 2 типа и перенесенного ИМ в 4 раза увеличивает риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО). СН — одно из самых частых осложнений СД 2 типа и самая частая причина смерти у таких пациентов. Немаловажную роль в кардиоваскулярной летальности играют такие факторы риска, как высокий уровень гликемии, АГ и ожирение. Повышенный риск ССО у пациентов с СД 2 типа не новость. Однако доказательства стабильности гликемического контроля, обеспечивающего убедительное снижение числа ССО, отсутствуют.

Крупные клинические исследования (ACCORD, ADVANCE, VADT) при участии пациентов с СД 2 типа и кардиоваскулярными заболеваниями или факторами их риска не подтвердили позитивное влияние интенсивной сахароснижающей терапии (ССТ) на развитие макроваскулярных осложнений. Хотя гипергликемия и является пусковым механизмом развития СН и атеросклероза, многолетние попытки ученых и практических врачей добиться регресса или профилактики макрососудистой альтерации путем стабилизации гликемии потерпели фиаско и одновременно дали импульс к созданию новых препаратов, способных нанести двойной удар по СД и ССЗ.

### БЛАГОТВОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Актуальным и своевременным стало внедрение в широкую практику эмпаглифлозина — селективного ингибитора натрий-глюкозного котранспортера 2 (иНГЛТ-2), который улучшает гликемический контроль благодаря инсулиннезависимому механизму, оказывает плейотропное действие, гипотензивный, диуретический эффекты и одновременно снижает массу тела, влияя таким образом на большинство компонентов метаболического синдрома (МС). Цели лечения больных СД 2 типа напрямую зависят от ожидаемой средней продолжительности жизни, состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) и функции почек. Учитывая это, было инициировано EMPA-REG OUTCOME — долгосрочное, многоцентровое, рандомизированное, двойное слепое, плацебо-контролируемое исследование с участием более 7000 пациентов с СД 2 типа и диагностированными кардиоваскулярными заболеваниями из 42 стран. Оно было посвящено долгосрочной оценке сердечно-сосудистой безопасности эмпаглифлозина.

Препарат в дозировках 10 и 25 мг 1 раз в сутки сравнивали с плацебо у пациентов с СД 2 типа и ССЗ; его добавляли к уже существующей схеме лечения препаратами для коррекции кардиоваскулярной патологии. В качестве комбинированной первичной

конечной точки (ЗР-МАСЕ) оценивались случаи сердечно-сосудистой смерти, нефатального ИМ или нефатального инсульта. Результаты клинических испытаний без преувеличений произвели эффект разорвавшейся бомбы. События, отвечавшие определению ЗР-МАСЕ, случались на 14% реже в группе эмпаглифлозина по сравнению с плацебо. Исследование EMPA-REG OUTCOME (эмпаглифлозин по сравнению с плацебо) впервые убедительно продемонстрировало сокращение относительного риска смерти от кардиоваскулярной патологии на 38%. На 32% снизилась общая летальность. На 35% сократилось число госпитализаций по поводу хронической СН. При моделировании данных EMPA-REG OUTCOME установлено, что эмпаглифлозин увеличивает выживаемость до 4,5 лет. Это значит, что более трети пациентов с СД 2 типа и рисками развития сердечно-сосудистых исходов спасут свою жизнь и улучшат ее качество. Благоприятные эффекты эмпаглифлозина на сокращение кардиоваскулярной летальности и госпитализаций вследствие СН действовали весь период исследования EMPA-REG OUTCOME и сохранялись в дальнейшем.

### Появился эмпаглифлозин — появилась надежда, причем подкрепленная достоверной доказательной базой

Если совокупно оценить первичные и повторные события, то при добавлении к стандартной терапии, уменьшающей риск сердечно-сосудистой летальности (бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, статины, ацетилсалициловая кислота, блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы) эмпаглифлозин продемонстрировал дополнительное преимущество у пациентов именно высокого кардиоваскулярного риска. Препарат позволил снизить относительный общий риск развития трех важнейших кардиоваскулярных событий (ЗР-МАСЕ) на 22%, госпитализаций по причине СН — на 42%, а по любым причинам — на 17%, ИМ — на 21%, эпизодов, ассоциированных с ИБС (сочетание ИМ и коронарной реваскуляризации), — на 20% по сравнению с плацебо. Это значит, что эмпаглифлозин способен снижать кардиоваскулярную и общую летальность, частоту госпитализаций по причине СН у больных СД 2 типа и с подтвержденным сердечно-сосудистым анамнезом. Как говорится, «отлегло от сердца» — смертность от болезни номер один стала уверенно сокращаться.

### СЕРДЕЧНЫЙ ПРИОРИЕТ

Вполне обоснованно эмпаглифлозин кооптировали в современные алгоритмы специализированной помощи больным СД 2 типа. Результаты исследования EMPA-REG OUTCOME учитываются при внесении изме-

нений во все клинические рекомендации по ведению таких пациентов. В мае 2016 г. в рекомендациях Европейского общества кардиологов эмпаглифлозин был заявлен как препарат выбора у пациентов с СД и хронической недостаточностью кровообращения. Это первый препарат для больных с СД 2 типа, который включен в рекомендации для уменьшения риска сердечно-сосудистой смерти во многих странах, и его следует интенсивно внедрять в реальную клиническую практику. Эмпаглифлозин заслуженно стал приоритетным препаратом группы иНГЛТ-2 у пациентов с высокими сердечно-сосудистыми рисками, ведь он снижает как их, так и сердечно-сосудистую смертность. Итоги исследования EMPA-REG OUTCOME свидетельствуют о реальной возможности избежать тяжелых макрососудистых событий у пациентов с СД 2 типа.

Результаты сердечно-сосудистых исходов прямо не зависели от дозы получаемого препарата (10 мг и 25 мг), оказывая на них схожее влияние — одновременное воздействие эмпаглифлозина как на факторы кардиоваскулярного риска, так и метаболические показатели. Препарат потенцирует глюкозурию, снижая уровень гликемии у пациентов с СД 2 типа. Так, в исследовании EMPA-REG OUTCOME спустя 12 недель средние различия в уровне гликированного гемоглобина (с учетом коррекций) между пациентами, получавшими эмпаглифлозин и плацебо, составили –0,54% (получавшие 10 мг) и –0,60% (получавшие 25 мг). Препарат значительно и продолжительно задерживал старт инсулинотерапии: прогнозируемое среднее время без потребности в инсулине составило до 10 лет. Частота случаев гипогликемии и диабетического кетоацидоза не различалась между группой плацебо и группой эмпаглифлозина.

Каждые дополнительные 5 кг веса увеличивают смертность на 30%, а риск ССЗ — на 40%. На каждые 10 кг лишнего веса систолическое АД увеличивается на 2–3, а диастолическое — на 1–3 мм рт. ст. Из-за отрицательного энергетического баланса, обусловленного экскрецией глюкозы, эмпаглифлозин постепенно снижает вес на 2–3 кг, а окружность талии — примерно на 2 см за счет висцерального жира, избыток которого ассоциирован с развитием ССО и летальных исходов.

Эмпаглифлозин способен снижать и АД — независимый фактор риска сердечно-сосудистой патологии. Гипотензивный эффект реализуется благодаря дозозависимому увеличению глюкозурии, чему способствует потеря натрия с мочой и уменьшение внутрисосудистого объема жидкости. Систолическое и диастолическое АД снижаются на 3–5 и 2–3 мм рт. ст. соответственно, одновременно уменьшается и пульсовое давление. А ведь уменьшение АД даже на 1 мм рт. ст. приводит к сокращению риска инфарктов, инсультов, их осложнений и общей смертности. Эмпаглифлозин может применяться не только при уже подтвержденной сердечно-сосудистой патологии, но и в дебюте СД 2 типа для профилактики ауθενческих осложнений.

### ПРИЯТНЫЕ СЮРПРИЗЫ

Нефропротективные свойства эмпаглифлозина, подтвержденные в ходе исследования EMPA-REG OUTCOME и сыгравшие немаловажную роль в предупреждении поражения почек и СН, также оказались впечатляющими. Почки являются главной точкой приложения эмпаглифлозина, а симбиоз сердечной и почечной недостаточности — кардиоренальный синдром — диагностируется у 30–90% пациентов с недостаточностью кровообращения. Нарушение функции почек приводит к повышению летальности у больных со сниженной насосной функцией миокарда. Сохраняя почку, мы увеличиваем продолжительность жизни. Ведь кардиоренальные состояния и СД — взаимосвязанные процессы, от их последствий в мире страдают более миллиарда человек. Сердечно-сосудистая и мочевыделительная системы имеют много общих механизмов, и изменения в одной из них неизбежно потенцируют возникновение нарушений в другой, что приводит к прогрессированию кардиоваскулярных заболеваний и СН. Стабилизация любой из частей данного континуума существенно улучшает прогноз у пациентов с СД 2 типа.

Механизм нефропротекции при лечении эмпаглифлозином обусловлен не только уменьшением уровня гликемии, но и негликемическими эффектами в виде снижения АД и массы тела, увеличения экскреции натрия. Приятным сюрпризом исследования EMPA-REG OUTCOME стали результаты, касающиеся почечных событий: замедление прогрессирования хронической болезни почек (ХБП), сокращение частоты новых случаев терминальной почечной недостаточности и смерти от ренальных причин у пациентов с СД 2 типа при лечении эмпаглифлозином. Оценивались следующие критерии: возникновение нефропатии или ее отрицательная динамика (появление или прогрессирование макроальбуминурии); удвоение уровня креатинина в сыворотке крови со снижением скорости клубочковой фильтрации менее 45 мл/мин; начало заместительной терапии или смерть от почечной патологии. Дополнительными параметрами для изучения стали новые случаи нефропатии и альбуминурии у пациентов с исходно нормальным уровнем альбумина в моче, а также комбинированная точка возникшей или ухудшившейся нефропатии или смерти от все тех же кардиоваскулярных причин.

Риск развития или прогрессирования нефропатии на фоне применения эмпаглифлозина сократился на 39%, случаи удвоения уровня сывороточного креатинина снизились на 44%. Относительный риск прогрессирования нефропатии до макроальбуминурии уменьшился на 38%. Наибольшее влияние эмпаглифлозин оказал на замедление инициации заместительной почечной терапии — на 55% по сравнению с плацебо. Мучительные клинические проявления уремии, привязка к аппарату гемодиализа — на фоне лечения эмпаглифлозином этого удается избежать или существенно отсрочить.



# Джардинс®

## СИЛА, КОТОРАЯ ПОМОГАЕТ ДОСТИГАТЬ БОЛЬШЕГО

Многофакторные преимущества<sup>1\*#</sup>  
Доказанная кардио-  
и нефропротекция<sup>1\*</sup>

Показал:

**38%**

снижение ОР  
СС-смерти<sup>\*\*1</sup>

**35%**

снижение ОР  
госпитализаций  
по причине СН<sup>\*\*1</sup>

**39%**

снижение ОР  
возникновения  
или ухудшения  
нефропатий<sup>\*\*2</sup>

Включен более чем  
в 70 рекомендаций в мире  
благодаря доказанным  
СС-преимуществам<sup>3-5</sup>

Джардинс®  
(эмпаглифлозин)

\* У взрослых пациентов с СД2 и установленными СС-заболеваниями в анамнезе<sup>1</sup>

† Снижение ОР СС-смерти на 38% было достигнуто в общей популяции исследования EMPA-REG OUTCOME® (ОР=0,62; 95% ДИ: 0,49-0,77; p<0,001)<sup>1</sup>

‡ Госпитализация по причине СН была вторичной конечной точкой исследования EMPA-REG OUTCOME® (ОР=0,65; 95% ДИ: 0,50-0,85)<sup>1</sup>

§ Снижение ОР возникновения или ухудшения нефропатий: ОР=0,61; 95% ДИ: 0,53-0,70<sup>2</sup>. Возникновение или ухудшение нефропатии определяется как прогрессирование макроальбуминурии, удвоение сывороточного креатинина, СКФ ≤45 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>; начало заместительной почечной терапии; смерть по причине хронической болезни почек. Возникновение или ухудшение нефропатии были заранее определенными вторичными конечными точками в исследовании EMPA-REG OUTCOME®<sup>1</sup>

# В дополнение к сахароснижающему эффекту, Джардинс® продемонстрировал снижение веса и артериального давления. Джардинс® не показан для снижения веса и артериального давления.<sup>6</sup>

СД2 – сахарный диабет 2 типа, СН – сердечная недостаточность СС – сердечно-сосудистый, ОР – относительный риск, ДИ – доверительный интервал, СКФ – скорость клубочковой фильтрации

1. Zinman B, Wanner C, Lachin JM et al. EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2015;373(22):2117-2128. 2. Wanner C, Inzucchi SE, Lachin JM, et al. Empagliflozin and progression of kidney disease in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2016. 3. Diabetes Care 2019 Dec; dc190066. doi: 10.2337/dc19-0066. 4. Cosentino F, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. Eur Heart J 2019;00:1-69. 5. Diabetes Care. 2020;43(Suppl.1):S98-S110. doi: 10.2337/dc20-S009. 6. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата Джардинс®.

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЖАРДИНС®

**Регистрационное удостоверение:** ЛП-002735. **Торговое наименование:** ДЖАРДИНС. **Международное непатентованное наименование:** эмпаглифлозин. **Лекарственная форма:** таблетки, покрытые пленочной оболочкой.

**Состав.** 1 таблетка, покрытая пленочной оболочкой, содержит действующее вещество: эмпаглифлозин – 10,000 мг/25,000 мг. **Фармакотерапевтическая группа.** Гипогликемическое средство для перорального применения – ингибитор натрийзависимого переносчика глюкозы 2 типа. **Код АТХ:** А10ВК03. **Показания к применению.** Для терапии сахарного диабета 2 типа у взрослых пациентов с неадекватным гликемическим контролем в дополнение к диетотерапии и физическим упражнениям: в качестве монотерапии; в качестве комбинированной терапии с другими гипогликемическими препаратами, включая инсулин. Препарат показан пациентам с сахарным диабетом 2 типа и высоким сердечно-сосудистым риском\* в комбинации со стандартной терапией сердечно-сосудистых заболеваний с целью снижения: общей смертности за счет снижения сердечно-сосудистой смертности; сердечно-сосудистой смертности или госпитализации по поводу сердечной недостаточности. \*Высокий сердечно-сосудистый риск определен как наличие хотя бы одного из следующих заболеваний и/или состояний: ИБС (инфаркт миокарда в анамнезе, шунтирование коронарных артерий, ИБС с поражением одного коронарного сосуда, ИБС с поражением нескольких коронарных сосудов); ишемический или геморрагический инсульт в анамнезе; заболевания периферических артерий (с симптоматикой или без). **Противопоказания.** Гиперчувствительность к эмпаглифлозину и/или любому вспомогательному веществу в составе препарата. Сахарный диабет 1 типа. Диабетический кетоацидоз. Непереносимость лактозы, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции (в состав препарата входит лактозы моногидрат). Почечная недостаточность при СКФ <30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Беременность и период грудного вскармливания. Возраст старше 85 лет. Возраст до 18 лет (в связи с недостаточностью данных по эффективности и безопасности). **С осторожностью.** Пациенты с риском развития гиповолемии (применение гипотензивных препаратов со случаями артериальной гипотензии в анамнезе). При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, приводящих к потере жидкости. Возраст старше 75 лет. Применение в комбинации с производным сульфонилмочевины или инсулином. Инфекции мочеполовой системы. Диета с низким содержанием углеводов. Диабетический кетоацидоз в анамнезе. Низкая секреторная активность бета-клеток поджелудочной железы. **Применение при беременности и в период грудного вскармливания.** Применение эмпаглифлозина во время беременности противопоказано ввиду недостаточности данных по эффективности и безопасности. Данные, полученные в доклинических исследованиях у животных, свидетельствуют о проникновении эмпаглифлозина в грудное молоко. Не исключается риск воздействия на новорожденных и детей при грудном вскармливании. Применение эмпаглифлозина в период грудного вскармливания противопоказано. При необходимости применения эмпаглифлозина в период грудного вскармливания кормление грудью следует прекратить. **Способ применения и дозы.** Монотерапия или комбинированная терапия. Рекомендуемая начальная доза составляет 10 мг (1 таблетка дозировкой 10 мг) 1 раз в сутки. Препарат следует принимать внутрь, запивая водой. В случае если суточная доза 10 мг не обеспечивает адекватного гликемического контроля, доза может быть увеличена до 25 мг (1 таблетка дозировкой 25 мг) 1 раз в сутки. Максимальная суточная доза составляет 25 мг. Препарат ДЖАРДИНС может приниматься независимо от приема пищи в любое время дня. При совместном применении препарата ДЖАРДИНС с производным сульфонилмочевины или с инсулином может потребоваться снижение дозы производного сульфонилмочевины/инсулина из-за риска развития гипогликемии. **Действия при пропуске приема одной или нескольких доз лекарственного препарата.** При пропуске дозы пациенту следует принять препарат, как только он об этом вспомнит. Не следует принимать двойную дозу в течение одних суток. **Применение препарата в особых группах пациентов.** Применение препарата у пациентов с почечной недостаточностью при СКФ менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> противопоказано. Пациентам с СКФ ≥30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> коррекции дозы не требуется. Эмпаглифлозин не должен применяться у пациентов с терминальной стадией почечной недостаточности или у находящихся на гемодиализе. Пациентам с нарушениями функции печени коррекции дозы не требуется. **Побочное действие.** Общая частота нежелательных реакций у пациентов, получавших эмпаглифлозин или плацебо, в клинических исследованиях была сходной. Наиболее частой нежелательной реакцией была гипогликемия, отмечавшаяся при применении эмпаглифлозина в комбинации с производным сульфонилмочевины или инсулином. Нежелательные реакции, наблюдавшиеся у пациентов, получавших эмпаглифлозин в плацебоконтролируемых исследованиях, распределены по системно-органному классам с указанием частоты их возникновения согласно рекомендациям ВОЗ: очень часто (≥1/10), часто (от ≥1/100 до <1/10), нечасто (от ≥1/1000 до <1/100). **Очень часто.** Нарушения со стороны обмена веществ и питания – гипогликемия (при совместном применении с производным сульфонилмочевины или инсулином). **Часто.** Инфекционные и паразитарные заболевания – вагинальный кандидоз, вульвовагинит, баланит и другие генитальные инфекции, инфекции мочевыводящих путей (в том числе пиелонефрит и уросепсис). **Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей** – зуд (генерализованный), сыпь на коже. **Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей** – увеличение мочевого выделения. **Общие расстройства и нарушения в месте введения** – жажда. **Лабораторные и инструментальные данные** – повышение концентрации липидов в плазме крови. **Нечасто.** Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей – крапивница. **Нарушения со стороны сосудов** – гиповолемия. **Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей** – дизурия. **Лабораторные и инструментальные данные** – снижение скорости клубочковой фильтрации, повышение концентрации креатинина в плазме крови, повышение гематокрита. **Полный перечень нежелательных реакций с указанием их абсолютной частоты представлен в инструкции по медицинскому применению. Условия хранения.** При температуре не выше 25 °С. Хранить в недоступном для детей месте. **Срок годности.** 3 года. Не следует принимать препарат по истечении срока годности. **Условия отпуска.** По рецепту. **Полная информация представлена в инструкции по медицинскому применению.**





Леонид  
Юльевич  
МОРГУНОВ

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

## ДВОЙНОЙ УДАР

На первый взгляд, о чем и говорить? Врачи всегда выступают за почти полное исключение алкоголя из рациона диабетиков, и причин тому немало.

**Во-первых** — избыточная калорийность спиртных напитков. **Во-вторых** — риск гипогликемии. **В-третьих** — быстрое развитие или усугубление поздних осложнений.

Например, если сахарный диабет (СД) диагностирован у 8% населения США, то чрезмерное употребление алкоголя вызывает проблемы со здоровьем у более чем 50% взрослых жителей. При сочетании первого со вторым последствия могут быть непредсказуемыми, нанося так называемый двойной удар по организму. Ведь оба состояния обуславливают аналогичные патологические эффекты, в частности негативное воздействие на сердечно-сосудистую систему, дисфункцию печени и почек, а также поражение сетчатки и неврологические нарушения.

## ЗАПРЕТ НА СВЕТ

Но как можно обойтись без желанных возлияний? «Вино — это солнечный свет, это воздух, это кровь. Вино — это музыка, живопись, поэзия, танец», — писал выдающийся китайский романист наших дней Мо Янь в бестселлере «Страна вина». Чем же тогда подкрепить императивное докторское «нет» в отношении употребления даров Диониса? Может быть, напомнить нарушающему сухой закон пациенту строки Сергея Есенина?

*Друг мой, друг мой,  
Я очень и очень болен.*

*Сам не знаю, откуда взялась эта боль.  
То ли ветер свистит  
Над пустым и безлюдным полем,  
То ль, как рошу в сентябрь,  
Осыпает мозги алкоголь.*

Диагноз СД накладывает на пациента ряд ограничений, в том числе в количестве пропускаемых стаканчиков. Почему так? Этанол влияет на метаболизм глюкозы несколькими путями, подавляя как глюконеогенез, так и гликогенолиз. Его употребление может спровоцировать гипогликемию, особенно в случаях истощения запасов гликогена или приема препаратов сульфонилмочевины. А вместе с хорошей закуской может привести к более высокому уровню гликемии у пациентов с диабетом. Но искуса велик! Вот как ярко напоминает об этом блистательный Игорь Северянин в стихотворении «Икра и водка»:

*Как бывало ни озябнешь,  
Как бывало ни устанешь,  
Как бывало ни встосуеешь —  
Лишь в столовую войдешь:  
На графин кристальной водки,  
На икру в фарфоре взглянешь, —  
Сразу весь повеселеешь,  
Потеплеешь, отдохнешь!..*

Но, помимо негативного воздействия на липидный обмен, гемостатический баланс и артериальное давление (АД),

# Алкоголь при диабете: дифирамб или реквием?

«Я столько читал о вреде алкоголя! Решил навсегда бросить... читать», — шутил один из самых знаменитых русских писателей XX века Сергей Довлатов в легендарной повести «Заповедник». А вот насколько опасно употребление алкоголя при сахарном диабете? Оказывается, ответ на этот вопрос не столь однозначен, как нам представлялось на протяжении долгих лет.

алкоголь может улучшить чувствительность к инсулину. В этом заключается причина более низкой частоты диабета при умеренном употреблении спиртного, однако чрезмерная тяга не только вызывает потерю метаболического контроля, но и сводит на нет благоприятное воздействие этанола на сердечно-сосудистую систему.

## ВСЕ ДЕЛО В ДОЗЕ

Вот мы и подошли к самому главному вопросу: сколько? Давайте вспомним знаменитую притчу о посаженной Ноем и политой кровью овцы, льва, обезьяны

положенности, курение, питание и гормональный статус. Определяющим фактором в большинстве случаев бывают объем этанола и типы напитков.

Френсис Скотт Фицджеральд говорил: «Сначала ты пьешь спиртное, потом спиртное пьет спиртное, а затем спиртное пьет тебя». Регулярное употребление небольших доз алкоголя (менее одной порции алкоголя в день для женщин и 1–2 — для мужчин) ассоциировано с более низким риском смертности от всех причин, ИБС, СД 2 типа, сердечной недостаточ-

тита, и рассматриваются как возможные регуляторы метаболизма глюкозы и инсулина. Резистентность к лептину у пьющих возрастает. При этом алкоголь препятствует свертыванию крови у имеющих склонность к гиперкоагуляции пациентов с СД — уровни D-димера ниже у регулярно выпивающих и выше у трезвенников.

СД 2 типа характеризуется периферической инсулинорезистентностью и гипоэргическим системным воспалением. Алкоголь может воздействовать на ключевые ферменты, участвующие в синтезе медиаторов воспаления, — 18-гидроксиэйкозатриенаовую кислоту, резольвины серий D и E, 17- и 14-гидроксидокозагексаеновую кислоту и марезин-1.

Интервенционные исследования подтверждают причинно-следственную связь употребления алкоголя и возникновения АГ. Представление о том, что потребление алкоголя в малых дозах снижает АД, становится все более несостоятельным. Этиология алкоголь-ассоциированной гипертонии многофакторная. Этанол индуцирует вазоконстрикцию посредством 20-гидроксиэйкозатетраеновой кислоты, запускающей каскад патологических реакций. Они приводят к деполаризации гладкомышечных клеток, повышению внутриклеточного содержания кальция. Высокая распространенность употребления алкоголя и гипертонии требует тщательного подхода к каждому пациенту с повышенным АД, а ранняя профилактика обещает снизить риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Существует взаимосвязь между конкретными видами алкогольных напитков и заболеваемостью СД 2 типа. Как писал Осип Мандельштам, «Я пью, но еще не придумал — из двух выбираю одно: веселое асти-спуманте или папского замка вино». По сравнению с абсолютной трезвостью умеренное винопитие ассоциируется со значительным снижением риска СД 2 типа, тогда как потребление пива или крепких спиртных напитков приводит к небольшому его снижению. Максимальное уменьшение риска наблюдается при употреблении 20–30 г вина или пива или 7–15 г крепких спиртных напитков в день (на 20, 9 и 5% соответственно). При выборе вина рекомендуется обратить внимание на количество сахара в нем: в сухих винах его 3–5%, в полусладком — до 8%, другие виды содержат от 10%. Диабетикам стоит выбирать напиток с невысокой концентрацией сахара.

Острое потребление этанола приводит к увеличению инсулинорезистентности. Экспериментальные исследования показали, что однократное введение этанола повышает ее дозозависимо, а вот хроническое может улучшить чувствительность к инсулину, что объясняет ряд положительных эффектов на сердечно-сосудистые риски в эпидемиологических наблюдениях (снижается риск сердечно-сосудистых заболеваний).



// Одна порция  
алкоголя  
эквивалентна  
10 мл чистого  
спирта. Такое  
количество  
этанола организм  
способен  
обезвредить  
в течение часа  
без негативных  
последствий  
для здоровья //

и свиньи виноградной лозе. Когда из созревшего винограда изготовили вино, Ной отведал его, выпил еще, затем добавил и, бывший исходно кротким, как овечка, превратился в разъяренного льва, потом в кривляющуюся обезьяну и наконец рухнул, как свинья, в грязь.

«Принеси пива! Я вспотел, и мне нужно возместить потерю жидкости», — требует барон Пампа в научно-фантастической повести Аркадия и Бориса Стругацких «Трудно быть богом». «Барон возмещал потерю жидкости в течение получаса и слегка осоловел». Нелишним будет напомнить разговор двух героев романа Э.М. Ремарка «Три товарища»: «„Господин Локамп! — величественно произнесла фрау Залевски. — Не заходите слишком далеко! Умеренность во всем, как говаривал покойный Залевски“. Я знал, что покойный Залевски, несмотря на этот девиз, однажды напился так, что умер».

Неумеренное употребление алкоголя увеличивает риск нарушений углеводного обмена у мужчин. У женщин же ассоциации более сложные (с женщинами вообще все непросто): снижение риска при низком или умеренном и возрастание — при избыточном потреблении. Кроме того, на эти риски оказывают воздействие частота употребления алкоголя, генетическая предрас-

ности и инсульта. Напротив, чрезмерное употребление спиртного (более четырех порций в день) коррелирует с повышенным риском смерти и сердечно-сосудистых заболеваний, уступая по негативным последствиям лишь курению и ожирению, и является причиной обратимой артериальной гипертензии, нешемиической дилатационной кардиомиопатии, фибрилляции предсердий и инсульта.

«Скажи, зачем так много цинандали у вас мужчины пьют? Их не пойму вовек», — не без оснований вопрошал дагестанский поэт Расул Гамзатов. Мужчин в возрасте от 15 до 59 лет злоупотребление алкоголем может приводить к преждевременной смерти. Не могли похвастаться долголетием любители неумеренных возлияний — такие мастера слова, как Эдгар По, Джек Лондон, Эрих Мария Ремарк, Джон Стейнбек.

## УРОК ФИЗИОЛОГИИ

«Суха теория, мой друг, а древо жизни вечно зеленеет», — заметил Мефистофель в философской драме И.В. Гете «Фауст». Вкусим теперь и мы немножко скучной патофизиологии. На хроническое употребление алкоголя могут оказывать влияние уровни грелина и лептина. Они определяют пищевое поведение, обладая аналогичным механизмом возбуждения аппе-



## НИЗКИЙ САХАР

Алкоголь — один из факторов риска гипогликемии. Он подавляет глюконеогенез, снижает уровень гормона роста и нивелирует ощущение гипогликемии, вероятность развития которой можно минимизировать путем одновременного приема пищи, а также уменьшением дозы инсулина. Алкоголь и гипогликемия независимо влияют на когнитивные функции, их эффекты суммируются. Для больных инсулинозависимым СД употребление алкоголя может иметь пагубные последствия, риск гипогликемии у них возрастает. Виль Липатов в пронзительной повести «Серая мышь» с потрясающей точностью описал это состояние. «Семен Баландин ничего не слышал и не видел. Что-то бормоча и пошевеливая пальцами беспомощно висящих вдоль тела рук, он смотрел в пол бессмысленными глазами, опухнув лицом, потел так сильно, что брови казались лохматými от влаги. Он несколько раз бессмысленно мотнул головой, сделал знакомые, обирающиеся движения пальцами по бортам грязного пиджака, затем как бы взорвался — сел на табуретке прямо, глаза заблистали, мускулы налились оставшимися в теле силами, прямая спина напряглась, и заносчиво задрался маленький, безвольный подбородок. И захрипел перехваченным горлом, полууснул, ушел в полузабытье, в полуобморок...»

Об алкогольной гипогликемии у страдающего сахарным диабетом Нино Валенти повествует в романе «Крестный отец» Марио Пьюзо: «Нино принял стакан и опрокинул его себе в глотку. Потом внезапно задохнулся, хватая воздух ртом, лицо его посинело. Тело судорожно изогнулось, как у рыбы, вытасненной из воды, шея налилась кровью, глаза выкатились из орбит. Через минуту он сполз вниз на подушку и закрыл глаза».

Крайне опасна отсроченная гипогликемия, ее причина — в пролонгированном воздействии алкоголя на печень. Во избежание ее развития рекомендуется более частое измерение уровня гликемии перед сном, но до того ли человеку, принявшему «на грудь» избыток спиртного? Как вариант профилактики такого грозного осложнения — перекусить на ночь. И не наоборот, как у Пушкина в «Евгении Онегине»: «Еще бокалов жажда просит залить горячий жир котлет...» Спутать проявления алкогольной интоксикации, гипогликемии или обычной усталости легко, последствия же могут быть фатальными.

При СД 1 типа уровень гликированного гемоглобина, частота тяжелой гипогликемии и диабетического кетоацидоза ниже у трезвенников, чем у пьющих. Выявлена и положительная корреляционная связь между потреблением алкоголя в больших дозах с плохим гликемическим контролем и высокой вариабельностью гликемии в период употребления этанола. При этом

на сегодняшний день не предоставлено доказательств того, что употребление умеренного объема алкоголя, с едой или без, достоверно влияет на какой-либо параметр гликемического контроля пациентов с СД 2 типа.

Приверженность к самоконтролю гликемии ухудшается по мере увеличения объема употребления алкоголя начиная с минимальных доз. Каких именно? Помните малоопытную героиню из фильма Георгия Данелия «Осенний марафон»? «Бузыкин, хочешь рюмашку? А я люблю. Когда работаю. Допинг», — вот с таких малостей и начинается деградация личности, утрата социальных навыков и комплаентности.

Учитывая доказательства того, что умеренное потребление алкоголя может иметь положительное влияние на сердечно-сосудистую систему у пациентов с СД, возникает дилемма между такими потенциальными преимуществами и риском плохого самоконтроля. У регулярно выпивающих отмечается более высокая частота корректировки дозы, чем у трезвенников (96 и 4% соответственно), у них же гораздо чаще регистрируется неэффективность лечения (90 и 10% соответственно). Таким образом, врачу необходимо целенаправленно выявлять употребляющих этанол, а пациенту — полностью прекратить его прием для корректировки дозы пероральных сахароснижающих препаратов, если они неэффективны.

## ТРАГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Последствия неумеренного питья спиртных напитков трагичны. Одно из осложнений чрезмерного потребления алкоголя — хронический панкреатит, ведущий к развитию сахарного диабета (в классификации эта нозологическая форма называется мудрено — «Другие специфические типы СД: заболевания экзокринной части поджелудочной железы — панкреатит»). Вот что рассказывает актер Михаил Боярский: «Злоупотребление алкоголем и невозможность следить за питанием во время гастролей привели меня к панкреатиту. Лет 25 тому назад на даче, вкусно поев шашлыков и запив это дело большим количеством спиртного, я проснулся утром с ощущением боли в области поджелудочной железы. Думал — отравление. Поэтому решил погасить все пивом. Не получилось. Водка тоже не пошла. Стало еще хуже. Ночью не уснуть. Тошнота постоянная. Боли все сильнее... На следующий день попробовал выпить — опять не идет. Вызвали скорую. А потом я почти потерял память. Пролетал в реанимации 10 дней. Это был острый панкреатит, самый сильный приступ. Мне запретили есть то, что можно нормальным людям, и сказали не пить хотя бы два года. Я дотерпел с трудом. Когда вышел срок, крепко выпил. Как раз на Новый год. Последствий не почувствовал. Поехал на гастроли. И снова так прихватило! Меня

прямо с концерта — в реанимацию. И так в течение 5–7 лет. Судя по всему, начался панкреонекроз, это привело к сахарному диабету. Теперь колюсь инсулином. Знаю, что надеяться практически не на что. Никто не побеждал эту болезнь».

Потребление алкоголя в больших количествах приводит к одноименной нейропатии, усугубляя диабетическую. Риск развития диабетической ангиопатии нижних конечностей также очень высок, кроме того, наблюдается зависимость между дозой алкоголя и этим осложнением СД.

По сравнению с любителями вина, мужчины, употребляющие крепкие спиртные напитки, имеют более высокий риск нефропатии. У женщин не выявляется различий в риске нефропатии при употреблении различных напитков, а вот у любителей крепкого алкоголя регистрируется повышенная вероятность ретинопатии. Как ни странно, длительно воздерживающиеся от возлияний граждане имеют более высокий риск нефропатии и тяжелой ретинопатии по сравнению с употребляющими спиртное умеренно. Это, конечно, не означает, что врачи должны советовать непьющим начинать прикладываться к бутылке для снижения риска СД.

Алкоголь содержит много калорий, которые мало кто считает. Американский актер Том Хэнкс признавался в том, что не следил за своим питанием и перебарщивал с алкоголем, позволив себе набрать пару десятков лишних килограммов, что привело к СД. Из-за неспособности похудеть мастеру киноплощадок приходится сражаться с этой болезнью всю жизнь.

Половину последнего десятилетия жизни основоположник литературного символизма Поль Верлен провел в больницах — проявили себя после многолетних возлияний диабет и алкогольный цирроз печени.

Много лет злоупотреблявший алкоголем лауреат Нобелевской премии по литературе Эрнест Хемингуэй заработал СД и цирроз печени, а обусловленная этим тяжелая депрессия привела его к самоубийству. Сын румынского диктатора Николае Чаушеску Нику, исходно подававший большие надежды в политике, ушел в мир иной из-за осложнений, вызванных теми же недугами. Алкоголь одерживает победу и над центральной нервной системой, неуклонно приводя к развитию энцефалопатии. Порою пускавшийся во все тяжкие поэт Ф.Н. Сваровский писал: «Эти годы прошли, и где же теперь та воля к неумеренному употреблению алкоголя? Внутренности болят, и мозг практически обесточен, глаза скользят по предметам, как в раковине обмылки, но, разглядывая в супермаркете все эти прекрасные штофы и полные сладкого сна бутылки, я как бы смотрю внутрь себя самого».

Обладающий незаурядной эрудицией автор поэмы «Москва — Петушки» Венедикт Ерофеев также сложил оружие перед зеленым змием, усугубившем и без того тяжелую болезнь. А вот вступивший в неравное сражение с сахарным диабетом актер Александр Семчев, известный по рекламе пива «Толстяк» («Ты где был? Пиво пил!») сумел одолеть его: «У меня диабет второго типа, он нажран. Не приведи Господь никому диабета и его последствий». Диета, физические нагрузки, и болезнь отступила. Не сразу, но в несколько этапов обладающий невероятной силой воли актер избавился от 90 килограммов. Это привело и к компенсации углеводного обмена.

## НА СЫТЫЙ ЖЕЛУДОК

Уж если возникла необходимость выпить пациенту с диабетом, то лучше это делать только на сытый желудок. Как шутил Эдуард Аркадьевич Асадов в стихотворении «Твердое слово»,

*Сегодня решил я красиво жить —  
Светло, широко и по-русски:  
Итак, я отныне бросаю пить,  
Вот именно: твердо бросаю пить!  
Бросаю пить... без закуски!*

Так с закуской можно и позволить себе лишнего? Нет! Так сколько, сколько же можно выпивать при диабете? Очень условные рекомендации ограничивают пациента примерно десятью бокалами вина или 7–8 стаканами пива в неделю. Причем с перебивками в день-два. И с условием не копить «разрешенное» до «пятницы-тяпницы», ведь это может привести к развитию как острых осложнений диабета, так и тяжелой алкогольной интоксикации.

Сочетание препаратов, используемых для лечения СД, с алкоголем не ведет ни к чему хорошему. Метформин вкупе с большим количеством спиртных напитков может вызвать лактатацидоз, препараты сульфонилмочевины — тяжелую гипогликемию. Агонисты глюкагоноподобного пептида-1, с одной стороны, способны спровоцировать острый панкреатит, а с другой — снижают потребление алкоголя у больных СД 2 типа и могут применяться в качестве потенциальных средств лечения пациентов с аддиктивными расстройствами, включая алкогольную зависимость. Не стоит забывать перед застольем и о корректировке доз вводимого инсулина.

И самое важное — следовать мудрости великих, например персидского философа и поэта Омара Хайяма, часто заливавшего за воротник, но при этом предупреждавшего:

*Пей с достойным, который тебя не глупей,  
Или пей с луноликой любимой своей.  
Никому не рассказывай, сколько ты выпил.  
Пей с умом. Пей с разбором. Умеренно пей.*

## Крайности сходятся

В начале XIX века немецкие врачи обратили внимание на любопытный факт: из всех проживавших в Германии сословий сахарным диабетом болели главным образом представители купечества, предававшиеся пьянству и обжорству в клубах табачного дыма. Алкоголь, проникающий в β-клетки поджелудочной железы, поначалу повышает выработку инсулина. При этом уровень сахара в крови падает, она становится «голодной», то есть вызывает появление аппетита даже на полный желудок. Повторные возлияния спиртного и неумеренная еда со временем истощают функцию β-клеток со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Функции инсулярного аппарата поджелудочной железы нарушены у 13% людей, равнодушных к спиртному. СД на фоне алкогольной зависимости хуже поддается лечению и приводит к развитию многочисленных осложнений, о которых говорилось выше.

К сожалению, СД угрожает не только горьким пьяницам. Исследователи отобрали убежденных трезвенников, дали им выпить по 150 г водки, а в качестве закуски — сироп на глюкозе и затем каждые полчаса в течение дня измеряли уровень сахара в крови. Результаты исследования не на шутку встревожили авторов эксперимента: у совершенно здоровых людей без вредных привычек после однократного приема алкоголя

Исследователи вычислили безопасную для здоровья разовую дозу спиртного, которую больные диабетом могут принимать 1–2 раза в месяц или по праздникам (например, на Новый год):

**250 г пива** = **бокал сухого белого или красного вина** = **100 г крепких напитков**

уровень глюкозы в крови оставался повышенным на протяжении суток, как если бы они страдали резистентностью к инсулину.

Человек, хотя бы немного разбирающийся в спиртных напитках, никогда не станет смешивать шампанское с водкой. Но мало кто знает, что алкоголь и курение столь же несовместимы. В эксперименте после нескольких сигарет уровень глюкозы в крови здоровых добровольцев повышался в среднем на 25%. Никотин стимулирует выработку контринсулярных гормонов, расщепление запасов гликогена в печени и повышение уровня глюкозы в крови до такой степени, что она нередко пробивает почечный порог и начинает выделяться с мочой.

# Долой лишнее! Парадигма борьбы с ожирением

По данным Роспотребнадзора, избыточная масса тела наблюдается у 47,6 % соотечественников и 35,6 % соотечественниц. Ожирение встречается у 19,0 и 27,6 % соответственно. Впрочем, чтобы составить правильное мнение о распространенности ожирения, не нужно даже обращаться к эпидемиологическим данным, достаточно просто оглядеться по сторонам.

## ИЗБЫТОК НЕЗДОРОВЬЯ

На улицах, в общественном транспорте, в поликлинике мы видим только тех, кто может выйти из дома. Не все пациенты с ожирением на это способны, и не только из-за избытка массы тела. Ожирение

## ПАРАДОКСЫ ПОЛНОТЫ

Пожалуй, как и по любой другой медицинской проблеме, об ожирении можно найти весьма противоречивые мнения и результаты исследований. Например, некоторые мета-анализы показали, что смертность среди

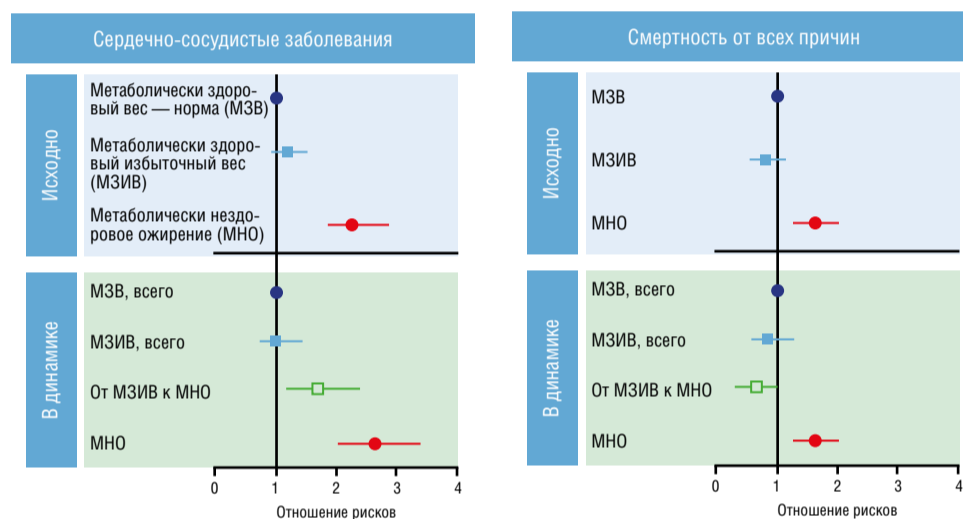


Рисунок 1. Сердечно-сосудистые риски при метаболическом синдроме, ОШ и 95 % ДИ (адаптировано из Mongraw-Chaffin et al., 2018).

ассоциировано с большим количеством заболеваний и состояний, оказывающих негативное воздействие на ежедневную активность. Всего их насчитывается более 200. Снижают качество жизни многочисленные бытовые неудобства: сложности при перемещении и уходе за собой; дискриминация на работе и в личных отношениях; стеснение при необходимости раздеваться в присутствии других людей, спать в одной комнате с кем-либо и т. д. Большой вклад в заболеваемость и смертность от неинфекционной патологии вносит сердечно-сосудистый континуум ожирения.

Несколько лет назад стали появляться публикации о так называемом метаболически здоровом ожирении. Некоторые исследователи заявляли, что негативные последствия необязательны — существуют пациенты с ожирением, но без неблагоприятных эффектов в виде дислипидемии, артериальной гипертензии, сахарного диабета (СД) и пр. Однако впоследствии было неоднократно показано, что с течением времени якобы метаболически здоровое ожирение неизбежно переходит в метаболически патологическое. Пациенты без обменных нарушений, но с избытком массы тела имеют более высокие кардиоваскулярные риски по сравнению со здоровыми людьми без лишнего веса (рис. 1). Вероятно, это связано с истощением компенсаторных резервов организма пациента. Кроме того, происходит поражение суставов на фоне избыточной механической нагрузки, развивается апноэ сна вследствие повышения давления в брюшной полости.

людей с избытком массы тела ниже, чем в популяции не только с ожирением, но и с нормальным весом. Второй парадокс: есть данные о том, что среди пациен-

тов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) продолжительность жизни при наличии ожирения выше, чем у людей с нормальной массой тела.

Информация выглядит весьма сомнительной, поэтому неоднократно пересматривалась. И более детальные статистические подсчеты позволили выяснить, что все-таки в популяции людей без ожирения наблюдаются обычные показатели смертности, а при избытке массы тела они несколько выше (рис. 2). Более высокая продолжительность жизни среди людей с ожирением и сердечно-сосудистыми заболеваниями, вероятно, объясняется тем, что ожирение вызывает ССЗ на ранних этапах жизни. Поэтому при подсчетах популяция пациентов с ожирением оказалась исходно моложе, а чем раньше возникло ССЗ, тем дольше пациент с ним живет.

Есть и еще один парадокс под названием «skinny fat» (жирные худышки). Даже если цифры на весах успокаивают, жировой ткани в организме все равно может быть больше, чем нужно. Важен не только характер распределения жировых депо. Различают абдоминальное и глютеофemorальное ожирение. При абдоминальном основная масса жира расположена в брюшной полости, на животе, туловище, шее и лице. Глютеофemorальное характеризуется преимущественным отложением жира на ягодицах и бедрах. При

абдоминальном ожирении значительно чаще, чем при глютеофemorальном, наблюдаются осложнения. Выявлена прямая связь повышения цифр артериального давления с увеличением объема висцерального жира. В исследовании «Health, Aging and Body Composition Study» висцеральное ожирение было тесно связано с повышением артериального давления, и это правило работало даже у людей с низкой общей долей жира в организме. В знаменитом фрамингемском исследовании (Framingham Heart Study) были получены аналогичные данные.

## О ПРИРОДЕ ИЗЛИШКОВ

Получив направление к эндокринологу, большинство пациентов пребывают в твердой уверенности, что у них есть эндокринное расстройство, которое привело к появлению избытка массы тела. Соответственно лечение этой патологии поможет снизить вес. Но, к счастью, заболеваний, которые вызывают ожирение, немного, и встречаются они редко (например, некоторые гормонально-активные опухоли, первичный гипогонадизм, синдром Прадера-Вилли и классические примеры — синдром и болезнь Иценко-Кушинга). Свежий гайдлайн по работе с пациентами с ожирением, обнародованный Европейским обществом эндокринологов, гласит, что таких больных не нужно рутинно направлять к эндокринологу, назначать исследования гормонального профиля, так как распространенное среди них мнение о том, что во всем виноваты нарушенные уровни лептина и грелина, не имеет клинической значимости. А чтобы можно было обсуждать тиреоидный фактор ожирения, гормоны щитовидной железы должны снижаться практически до нулевых значений. Субклинический же гипотиреоз ожирения не вызывает.

Гораздо чаще встречается обратная ситуация: имеющееся у пациента ожирение ведет к эндокринной дисфункции. Жировая ткань гормонально активна, в ней синтезируется, например, кортизол. Жир является поставщиком биологически активных соединений — стимуляторов тромбообразования, дислипидемий, факторов системного воспаления и прочих веществ, которые влияют на целый ряд процессов в организме человека. Таким образом, коррекция ожирения приведет к нормализации эндокринной функции, но не наоборот. Обратимость ассоциированных с ожирением состояний была подтверждена в многочисленных исследованиях. Показано, что снижение массы тела всего на 5–10% уменьшает риск развития СД 2 типа, снижает сердечно-сосудистую смертность, улучшает липидный спектр крови, оптимизирует артериальное давление и в целом повышает качество жизни пациентов.

Расшифровка кода Е66 в МКБ говорит сама за себя: в большинстве случаев ожирение обусловлено избыточным поступлением в организм источников энергии, проще

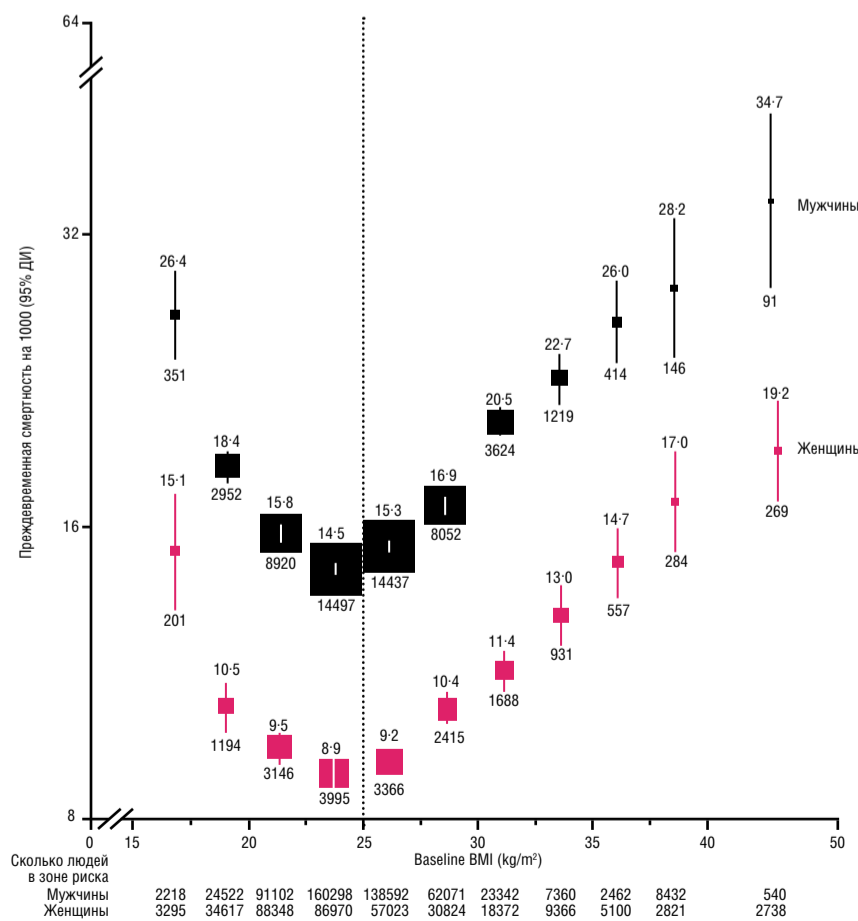


Рисунок 2. Распределение показателей общей смертности в зависимости от индекса массы тела (адаптировано из Prospective Studies Collaboration et al., 2009).



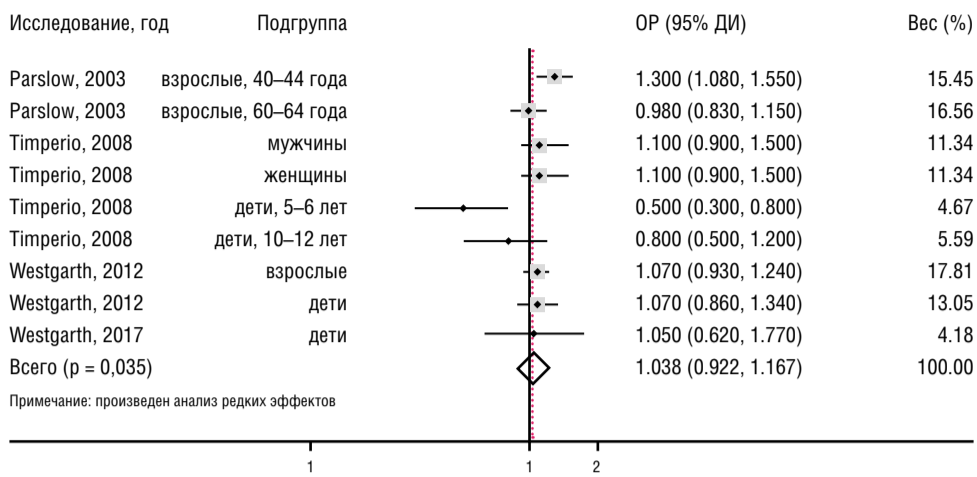


Рисунок 3. Взаимосвязь наличия домашних животных и ожирения (адаптировано из Miyake et al., 2020).

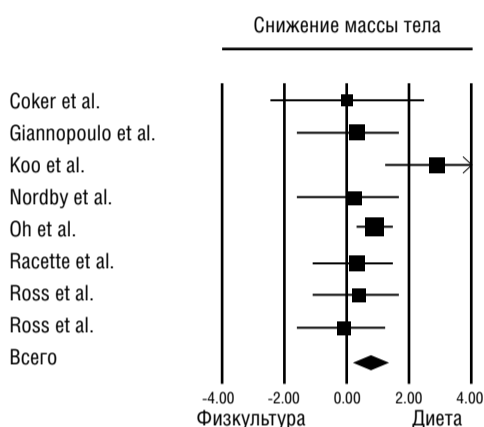


Рисунок 4. Метаанализ выраженности влияния физической нагрузки и ограничения калорий рациона на снижение массы тела (адаптировано из Verheggen et al., 2016).

говоря, переядением. Если человек потребляет больше, чем расходует, его вес неизбежно увеличивается за счет жировой клетчатки. На этом фоне возникает множество порочных кругов (как физиологических, так и психологических), которые поддерживают повышение массы тела. Например, увеличивается инсулинорезистентность, повышается уровень инсулина в крови, что стимулирует адипогенез и провоцирует чувство голода. Человек поправляется, уровень стресса от избытка массы тела повышается, и пациент начинает «заедать» этот стресс, реже выходит из дома, и в итоге масса тела увеличивается еще больше.

#### ЧТОБЫ ВЕС НЕ ВОЗВРАЩАЛСЯ

Организм человека эволюционно настроен на запасание жира на случай дефицита пищевых ресурсов. Поэтому при резком снижении массы тела запускаются естественные механизмы ее восстановления. В ряде исследований было показано: чем быстрее происходит снижение веса, тем меньше времени пройдет, прежде чем он достигнет прежних значений. Многие пациенты ставят перед собой нереалистичные цели по снижению массы тела. Опрос показал, что люди с исходным весом около 90 кг (интервьюировались в основном женщины) мечтают избавиться от 20 кг и более! В качестве целевого значения они согласны на компромиссную потерю 15 кг, похудение на 11 кг готовы считать приемлемым. А похудев всего на 5 кг, они были бы крайне разочарованы. Но, с точки зрения физиологии, снижение рисков ассоциированных с ожирением заболеваний наблюдается при уменьшении массы тела на 5–10%. На первоначальном этапе этого было бы вполне достаточно, и этот момент нужно оговаривать с пациентами.

Существует и такое явление, как врачебная инертность. Прослушивание аудиозаписей приемов пациентов с ожирением 40 специалистами общей практики показало, что лишь 13% докторов заходят в своих рекомендациях дальше банального «меньше

кушайте и больше двигайтесь». Эти 13% дополнительно дают практические советы, например заменить кока-колу водой, отказаться от соусов, контролировать перекусы и т. д. И лишь 5%, то есть два врача, составили конкретный план для пациента.

В контексте здорового образа жизни двигательный режим очень важен, но многие рекомендации по модификации физической активности не подходят для адекватного снижения массы тела. Например, исследование показало, что совет завести собаку, чтобы гулять с ней, не помогает бороться с ожирением: масса тела владельцев домашних животных оказалась такой же, как и у тех, кто не держал дома собаку (рис. 3).

Также проводились сравнительные исследования и метаанализы для определения эффективности расширения двигательной активности и соблюдения гипокалорийной диеты. Оказалось, что диета более эффективна (рис. 4), то есть рекомендация потреблять меньше калорий представляется более значимой, чем совет больше двигаться. Разумеется, максимальная эффективность достигается при сочетании того и другого, но изолированное расширение двигательной активности мало сказывается на снижении массы тела, и это тоже подтверждено в исследованиях. Действительно, вот простой расчет: в 1 кг жировой ткани содержится 9 400 ккал, а час кардионагрузки позволяет потратить всего 500 ккал. Значит, чтобы потерять 1 кг жира, нужно интенсивно двигаться в течение 19 часов.

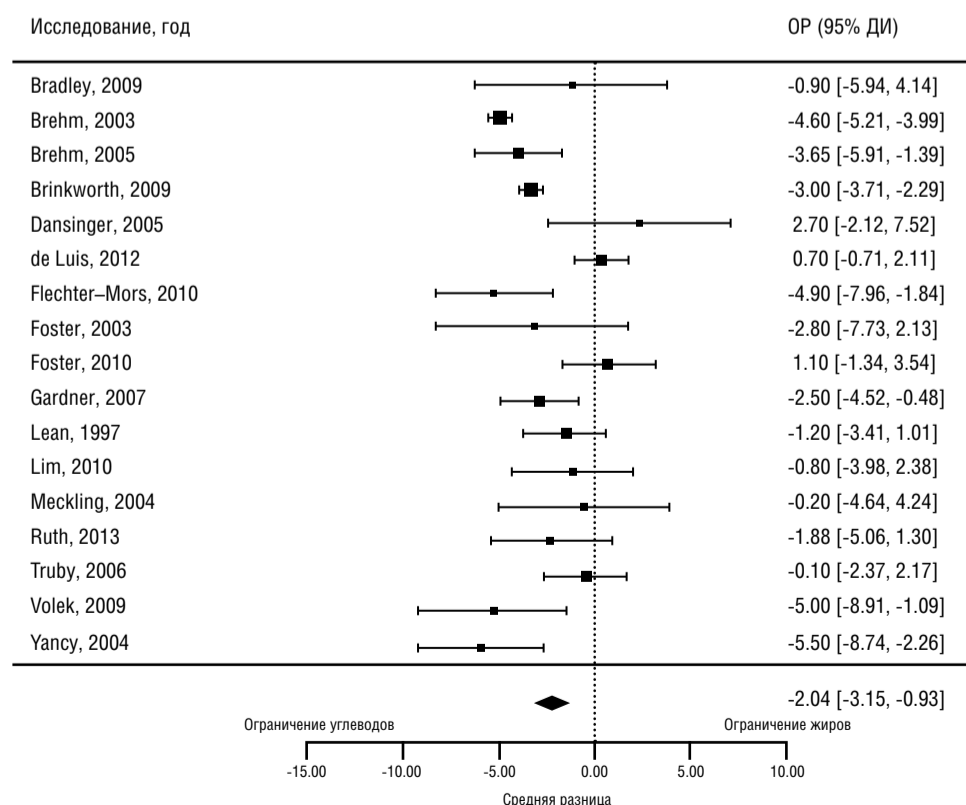


Рисунок 5. Снижение веса на различных диетах при избыточной массе тела и ожирении (адаптировано из Sackner-Bernstein et al., 2015).

Все диеты так или иначе работают — эффект основан на ограничении калорийности пищи. Нет убедительных данных о том, что какая-либо диета более или менее эффективна, чем остальные (рис. 5). При уменьшении потребления калорий масса тела неизбежно снижается — главное, чтобы пациент придерживался выбранной диеты. Значимая потеря жировой массы происходит при систематической модификации рациона в сторону гипокалорийности. Недавно *New England Journal of Medicine* опубликовал результаты исследования, в котором участвовали 800 человек. Выяснилось влияние интенсивной модификации образа жизни на массу тела. Каждому испытуемому был выделен коуч по здоровому образу жизни, чтобы составить индивидуальную программу снижения веса. Разрабатывались план физических упражнений, рацион, пациентов обучали правильной технике приготовления пищи, предоставляли специально расфасованные продукты. В контрольной группе терапевты давали банальную рекомендацию меньше есть и больше двигаться, подкрепляя выдачей

бандажирование, но самым популярным вариантом является желудочное шунтирование (gastric bypass). Суть сводится к изолированию части этого органа и уменьшению его емкости — соответственно и снижению объема потребляемой пищи. Бариатрические операции значимо влияют на массу тела и приводят к ремиссии СД, так как после вмешательства усиливается инкретиновый ответ L-клеток тонкого кишечника. Однако сравнение эффектов похудения с помощью диет и шунтирующих операций показало, что метаболическое действие (влияние на углеводный обмен, уровень инсулина) обеих методик сопоставимо. Авторы пришли к выводу, что преимуществ и положительные изменения связаны со снижением массы тела вне зависимости от того, каким способом оно было достигнуто. Учитывая все риски операции, логично предпринять попытки воздействия на массу тела до того, как пациенту потребуются бариатрическая хирургия.

#### МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

В России для лечения ожирения одобрены три препарата: орлистат, сибутрамин

Ешьте в одиночку! В обществе других людей мы поглощаем в 1,5 раза больше пищи, потому что за разговором не замечаем, сколько всего отправляем в рот. А еще потому, что едим за компанию, когда пора остановиться. И потому, что близкие подкладывают нам кусочки пожирнее, а наши протесты не воспринимают всерьез

печатных информационных материалов. В течение первых 6 месяцев разница в массе тела группы интенсивного вмешательства и контроля составила почти 7 кг, и она сохранялась до 2 лет при условии следования рекомендациям. Поведенческая терапия эффективна, но требует определенных ресурсов как со стороны пациента, так и от системы здравоохранения.

#### БАРИАТРИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Бариатрические вмешательства показаны пациентам с морбидным ожирением с индексом массы тела 30–40 кг/м<sup>2</sup>. Существует несколько разновидностей операций — установка внутрижелудочного баллона, продольная резекция желудка или его

и лираглутид. В остальном мире их гораздо больше — фентермин в режиме монотерапии, а также в комбинации с топираматом, лоркасерин, налтрексон, бупропион.

Орлистат подавляет активность панкреатической липазы в ЖКТ и уменьшает тем самым всасывание жиров как наиболее калорийной составляющей рациона. Препарат обладает самоограничительным действием: столкнувшись с диареей на фоне приема орлистата и жирной пищи, пациент в последующем избегает жирных блюд. Сибутрамин — центральный регулятор аппетита, ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина. Лираглутид — агонист глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1). ГПП-1 вырабатывается нейронами продолговатого мозга и L-клетками тонкого кишечника, способствует глюкозозависимой секреции инсулина β-клетками поджелудочной железы. Препарат изначально разрабатывался для лечения СД 2 типа, но затем было обнаружено его действие на центры насыщения в головном мозге.

Побочное действие орлистата в виде диареи нередко становится поводом к прекращению его приема. Препараты центрального действия не просто подавляют аппетит — они модифицируют пищевое поведение в сторону предпочтения более здоровых продуктов, отказа от калорийной жирной пищи. С финансовой точки зрения, сибутрамин значительно дешевле, но для лираглутида продемонстрирован благоприятный профиль влияния на сердечно-сосудистую систему. Какой препарат выбрать, и нужна ли вообще лекарственная терапия, необходимо решать в каждой конкретной клинической ситуации. Ведь с современных позиций, ожирение рассматривается не как эндокринная патология, а скорее как нарушение пищевого поведения.



# Новая концепция мониторинга гликемии

Как с помощью современных технологий сделать диагностику сахарного диабета как можно более ранней, а качество жизни пациентов — максимально высоким? Об этом рассуждали ведущие российские эксперты, собравшиеся на онлайн-конференции, организованной РБК. Специалисты рассказали об основных тенденциях распространения заболевания в России, инновационных методах его диагностики и контроля, а также о влиянии пандемии COVID-19 на жизнь больных диабетом.

## РЕАЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ

Заведующий кафедрой эндокринологии ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России профессор Александр Сергеевич Аметов напомнил собравшимся, что в России, как и во всех странах, происходит заметный рост распространенности сахарного диабета (СД). На начало 2019 года в федеральном регистре больных СД числились свыше 4,5 млн человек, или 3,1 % населения. Из них 92 % (4238 тыс.) — с СД 2 типа, 6 % (256 тыс.) — с СД 1 типа и 2 % (90 тыс.) — с СД других типов, в том числе 8006 женщин с гестационным диабетом. А к началу 2021 года общая численность таких пациентов в России выросла до 5,1 млн человек, то есть на 600 тыс. за 2 года. Цифра и сама по себе немалая, но на практике больных еще больше!

Эндокринологам не нужно объяснять, что эти данные не отражают реальное положение дел, поскольку учитывают только выявленные и зарегистрированные случаи заболевания. Практически в каждом выступлении Александр Сергеевич ссылается на результаты крупнейшего российского эпидемиологического исследования NATION. Оно показало, что в масштабах страны диагностируется лишь 54 % случаев СД 2 типа, а 46 % пациентов остаются невыявленными на протяжении многих лет. От начала заболевания до постановки диагноза нередко проходят два десятилетия, за это время у многих пациентов диабет успевает обрести тяжелыми и необратимыми осложнениями.

Получается, что реальная численность пациентов с СД в нашей стране составляет примерно 10 млн человек, или около 7 % населения. Такие высокие цифры представляют существенную угрозу для здоровья нации в долгосрочной перспективе. Ведь больные не знают о своем диагнозе, а значит, не получают лечения и имеют высокий риск развития системных сосудистых осложнений. Самые опасные из них — диабетическая нефропатия, ретинопатия, поражение магистральных сосудов сердца, головного мозга и артерий нижних конечностей. Именно эти осложнения становятся основной причиной инвалидизации и смертности больных СД.

## ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Исполняющий обязанности заместителя директора Института диабета, заведующий отделением диабетической стопы ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России профессор Гагик Радикович Галстян тоже начал с тревожной статистики. Каждый год в федеральный регистр больных СД добавляется 300 тыс. новых пациентов, но это лишь верхушка айсберга. Чтобы

активно выявлять тех, кто находится в подводящей зоне, и делать это на самых ранних стадиях СД, а еще лучше — на этапе предиабета, необходимо реализовать федеральную государственную программу раннего скрининга среди групп риска по указанным патологиям. Подобные программы уже созданы отечественными экспертами, но об их запуске в обозримом будущем, к сожалению, речи не идет. Пандемия коронавирусной инфекции заставила приостановить уже работавшие программы скрининга социально значимых заболеваний, перестала действовать и система диспансеризации, способствовавшая выявлению пациентов с повышенным уровнем глюкозы в крови.

По мнению руководителя центра обучения больных СД международной программы «Диабет» д. м. н. Натальи Альбертовны Черниковой, даже если федеральная программа диабетического скрининга в конце концов заработает, не стоит надеяться на чудо. Ведь опыт стран, где такие программы уже осуществляются, показывает, насколько трудно мотивировать людей заботиться о здоровье и проходить скрининговые исследования на СД, даже когда у человека налицо все факторы риска этого заболевания. Поэтому сегодня ощущается острая потребность в инновациях, связанных прежде всего с мотивационной и образовательной составляющей программ по раннему выявлению диабета. Нужно объяснять населению, что очень многие находятся в зоне риска СД и заболевание несет серьезную угрозу здоровью и жизни, при том что современные технологии позволяют взять его под контроль. Пугает необходимость несколько раз в день прокалывать палец скарификатором, чтобы проверить уровень глюкозы? Уже разрабатываются глюкометры, которые делают анализ бесконтактным способом. Есть и другие варианты, как больному проводить мониторинг гликемии максимально удобным для себя способом.

## ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

Управлять заболеванием пациенту с СД с каждым годом становится все легче. Ведь уже появились инновационные технологии, позволяющие осуществлять флэш-мо-

Нужны инновации, связанные с мотивационной и образовательной составляющей программ раннего выявления диабета



нитинг уровня глюкозы, не прибегая к использованию тест-полосок. Врач может установить под кожу пациента глюкозный сенсор — тонкий платиновый электрод, измеряющий соответствующий показатель в интерстициальной жидкости, которая омывает клетки подкожно-жировой клетчатки. Единственное неудобство состоит в том, что больному придется постоянно носить на теле небольшой монитор (сканер), прикрепленный к проводку глюкозного сенсора и фиксирующий каждые 5 минут уровень глюкозы. В более продвинутых системах пациент сам устанавливает на коже датчик, оснащенный тонкой иглой длиной 5 мм. Через нее каждую минуту и осуществляется контроль глюкозы подкожно в интерстициальной жидкости. При этом носить на себе сканер больше не нужно. Достаточно поднести его к датчику на расстоянии около 4 см (даже одежду снимать не обязательно), и прибор считывает показания мониторинга.

Водонепроницаемый датчик весом 5 г, имеющий форму монеты диаметром 35 мм и высотой 5 мм, располагают в зоне предплечья. Он настолько мал, что к телу крепится безболезненно и на коже практически не ощущается. Срок его службы — 2 недели, после чего датчик нужно менять. Сканер тоже миниатюрный: весит 65 г, а его габариты — 95 × 60 × 16 мм. При этом точность результата измерений гликемии составляет примерно 90 %.

Снимать показания с датчика нужно не реже раза в течение 8 часов. Для получения результата необходимо поднести к нему сканирующее устройство, после чего на дисплее появятся данные не только последнего измерения, но и показатели глюкозы крови за последние 8 часов. Кроме того, можно увидеть графики, показывающие уровень сахара в динамике, — снижался он или рос, а может, оставался стабильным. Соединив сканер с компьютером, пациент получит данные в виде более развернутых графиков или колонок цифр за последние 3 месяца. На экране появятся и кривые уровня глюкозы, совмещенные за несколько суток, чтобы можно было отследить общие закономерности ее колебания, а также диаграммы повышенного, пониженного и нормального сахара крови в течение дня. Пациенту остается только добавить к показателям гликемии комментарии относительно приемов пищи, ее состава и калорийности, двигательной активности и т. п., а затем передать эту информацию врачу.

Правда, в отличие от систем, требующих постоянного ношения датчика на теле, новейший прибор, о котором идет речь, не способен предупреждать пациента звуковым сигналом о критическом снижении или росте уровня глюкозы крови. Поэтому

при развитии, например, гипогликемии, особенно в ночные часы, оценить данные можно будет только ретроспективно. Еще одним недостатком системы является ее сравнительно высокая стоимость. Цена одного сканера и датчика одинаковая — около 4,5 тыс. руб. Таким образом, каждый месяц ежедневного использования системы, с учетом необходимости замены датчика, обойдется пациенту в 9 тыс. руб.

## СУТОЧНЫЙ САМОМОНИТОРИНГ

Системы самомониторинга предназначены прежде всего для пациентов с СД 1 и 2 типа, получающих инсулинотерапию. Подобные устройства открывают больным уникальные возможности по управлению заболеванием тремя стандартными путями — с помощью медикаментозного лечения, питания и двигательной активности. По мнению профессора Г.Р. Галстяна, использование таких систем не только помогает пациенту с СД избежать декомпенсации болезни, но и снижает риск тяжелых осложнений при заболевании COVID-19. Гагик Радикович напомнил, что для больного диабетом риск заболевания COVID-19 не увеличивается, но при утрате контроля над гликемией вероятность попасть в отделение реанимации значительно выше по сравнению с пациентом, у которого показатели гликемии близки к норме.

Благодаря тому что в последней версии системы самомониторинга глюкозы пациент может самостоятельно устанавливать на теле датчики и отправлять врачу по электронной почте детальный отчет о проведенных измерениях, сокращается необходимость очных контактов. Перспективы же телемедицинских консультаций, в ходе которых можно обсудить с лечащим эндокринологом результаты мониторинга глюкозы, а также изменения в лечении и образе жизни, наоборот, расширяются. Поскольку во время пандемии многие пациенты с СД, особенно пожилого возраста, вынуждены реже посещать врачей, телемедицинские консультации оказываются для них наилучшим выходом из положения. С системой самомониторинга уровня глюкозы такие консультации можно сделать значительно более информативными и полезными для больного.

В целом же в борьбе с СД сделан заметный шаг вперед. Теперь при любых трудностях, будь то титрование доз инсулина или непонятно с чем связанные скачки уровня сахара крови, пациент сможет без помощи врача, собственными силами включить надежный измерительный инструмент, чтобы выявить приближение двух главных врагов — гипер- или гипогликемии. Получив затем консультацию врача, больной научится лучше от них защищаться, оградит себя от опасных осложнений диабета и сохранит достойное качество жизни.



# Экстраординарный профессор Василий Дмитриевич Шервинский: чем он знаменит?

Основоположник отечественной клинической эндокринологии Василий Дмитриевич Шервинский был долгожителем с неординарной судьбой. Он стоял у истоков Пироговского и Московского эндокринологического обществ, создал и возглавил Институт органотерапевтических препаратов, преобразованный в 1925 году в Институт экспериментальной эндокринологии, а затем — в Эндокринологический научный центр РАМН. Лечил от базедовой болезни Анну Ахматову. Открыл первый в Москве рентгеновский кабинет. Был инициатором создания Центральной медицинской библиотеки и одним из организаторов обезьяньего питомника в Сухуми. Список заслуг ученого можно продолжать до бесконечности!

## КРУГЛЫЙ ОТЛИЧНИК

Знавшие В.Д. Шервинского говорили, что ему все дается легко. Но это как посмотреть! Наделенный блестящим умом, неординарными способностями, решительностью и упорством в достижении цели, он всего добился сам, ведь судьба его не баловала. Родившийся в последний день 1849 года в Омске Шервинский остался круглым сиротой в трехлетнем возрасте, но даже без поддержки родителей сумел продолжить семейную традицию. Стал доктором, как и основатель его рода — обедневший польский шляхтич Ян Матиас Шервинский, служивший в России штаб-лекарем, то есть полковым врачом.

Будущий основоположник клинической эндокринологии воспитывался в Москве, в Александрийском детском приюте, где работала смотрительницей его тетя — родная сестра отца Анина Ивановна Шервинская. Затем воспитание мальчика перешло в руки двоюродного дяди, знаменитого математика П.Л. Чебышёва. Он отдал племянника в московскую классическую гимназию № 3, и тот стал ее гор-

достью, причем особенно преуспел в изучении иностранных языков, математики, химии и физики. За отличную учебу при переходе из третьего класса в четвертый Василия Шервинского наградили книгой по физиологии человека и животных, которая вызвала у мальчика живой интерес к медицине. Именно тогда он захотел стать врачом.

Окончив гимназию с золотой медалью, 20-летний Василий поступил на медицинский факультет Московского университета и, получив через четыре года диплом лекаря с отличием, начал работать помощником прозектора на кафедре патологической анатомии под руководством заведовавшего ею в то время профессора И.Ф. Клейна и одновременно ординатором в Старо-Екатерининской больнице. Через год после окончания университета у новоиспеченного доктора вышла первая научная публикация. Не прошло и четырех лет, как он с блеском защитил диссертацию «О жировой эмболии» и был избран штатным доцентом кафедры патологической анатомии.

Образовательная и научно-организационная деятельность В.Д. Шервинского позволяет считать его одним из основоположников отечественной эндокринологии



## КУРС ЭНДОКРИНОЛОГИИ

С 1882 по 1883 год Василий Дмитриевич стажировался в Лейпциге в лаборатории известного патологоанатома и патофизиолога Юлиуса Конгейма, а также в клинике профессора патологии и внутренней медицины Эрнста Вагнера и его ученика — выдающегося невролога Адольфа фон Штрюмпеля. А затем перенимает опыт у лучшего клинициста Парижа Пьера Потена, дока-

завшего, что возможности диагностики не исчерпываются функциями стетоскопа и плессиметра, и работает с Жанном Шарко, заложившим основы современной неврологии и психиатрии. Коллеги в шутку называли его «человеком-душом» за разработку метода лечения с помощью гидромассажа. Умиравший от рака Тургенев, узнав, что в Париж приехал русский доктор, пожелал встретиться с ним. Помочь больному

## Анна Ахматова: из пациенток в родственники



Отношения между врачом и пациентом иногда из профессиональных перерастают в родственные. Сближению профессора Шервинского с Ахматовой способствовал его сын Сергей — известный поэт и переводчик. Это он летом 1936 года пригласил Анну Андреевну в усадьбу отца Старки на окраине села Черкизово, что под Коломной. Сам хозяин называл свое владение «коломенской аномалией». Время здесь будто остановилось: в самые тяжелые годы репрессий на даче Шервинских царил дух дореволюционной свободы. Для Ахматовой это был глоток свежего воздуха. Ведь она переживала трудные времена: в 1935 был арестован ее сын Лев, затем его выпустили из тюрьмы за отсутствием состава преступления, но в 1938 году посадили повторно и отправили на 5 лет в лагерь под Норильском.

«Когда утром все сходились в столовую, Анна Андреевна никогда не запаздывала, — вспоминал Сергей Шервинский. — Являлась по первому при-

глашению из своей комнаты, соседней со столовой, считая неприличным хоть сколько-нибудь нарушить режим, установленный в доме. Диета ее была довольно строга, но это требовало не каких-либо изысков, а только внимания к ее здоровью. В первый же из приездов к нам Анны Андреевны мой отец избавил ее от тяжелых сердечных приступов, угадав своей врачебной интуицией, да и многолетним опытом, что причина нездоровья — в заболевании щитовидной железы. С моим отцом у Анны Андреевны сложились отношения взаимного уважения, которые, однако, при сдержанности и воспитанности обоих характеров так и не допустили полной раскрытости, но со временем стали практически родственными.

В доме у нас к приезду Ахматовой не делалось никаких особых приготовлений. Ей предоставлялась небольшая квадратная комната с окошком в сад. Прямо под окном поднимались каменные, с боков замшелые ступени на каменную же террасу, открытую, с украшенными латунью и бронзой решетками по рисункам Бовз. Вид на яблоневый сад прегражден был большим кустом белой сирени. Все в комнате обеспечивало гостье тишину — единственную роскошь, которую мы могли ей предоставить. Дом был одноэтажный, каменный, со скромным, но классическим фронтоном и нишами по сторонам главной двери. Стены дома были чуть ли не в метр толщиной.

Ахматова никогда не говорила о своем помещении. Вообще она была неприхотлива. Может быть, сказывалась и многолетняя привычка гнездиться на случайных ветках, — комната, где она обычно подолгу жила в Москве, была меньше любой монастырской кельи».



НЕ ПРОСТО ИЗДАТЕЛЬСТВО –  
СООБЩЕСТВО МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

www.abvpress.ru

## ЖУРНАЛЫ

ОНКОУРОЛОГИЯ  
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Опухоли ГОЛОВЫ и ШЕИ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Онкологическая КОЛОПРОКТОЛОГИЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ОНКО ГЕМАТОЛОГИЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

КЛИНИЦИСТ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

УСПЕХИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ОНКОЛОГИИ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

АНДРОЛОГИЯ И ГЕНИТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ОНКО ПАТОЛОГИЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

РУССКИЙ ЖУРНАЛ ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИИ

ОПУХОЛИ ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ  
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

НЕЙРОХИРУРГИЯ

РОССИЙСКИЙ БИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
РОССИYSKY BIOTHERAPEUTIC JOURNAL

Нервно-мышечные БОЛЕЗНИ  
ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

МЕДИЦИНСКИЙ ТУРИЗМ  
ЖУРНАЛ О ДОСТИЖЕНИЯХ МИРОВОЙ МЕДИЦИНЫ И ЛОГИСТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ

## ГАЗЕТЫ

Онкология Сегодня  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ОНКОЛОГОВ

Урология сегодня  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ УРОЛОГОВ

СОВРЕМЕННАЯ КАРДИОЛОГИЯ

НЕВРОЛОГИЯ СЕГОДНЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ НЕВРОЛОГОВ

ПЕДИАТРИЯ СЕГОДНЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ ПЕДИАТРОВ

Московская ЭНДОКРИНОЛОГИЯ СЕГОДНЯ

Акушерство и гинекология СЕГОДНЯ





Лето 1936 года в усадьбе Шервинских. В середине — В.Д. Шервинский, правее — А.А. Ахматова и С.В. Шервинский

писателю Шервинский уже ничем не мог, но во время этого визита познакомился с Полиной Виардо и слушал ее пение...

По возвращении в Россию в 1884 году Шервинский вступил в должность экстраординарного профессора и начал читать лекции на тему «Частная патология и терапия с разбором больных». В этот лекционный курс Василий Дмитриевич включил материалы по заболеваниям так называемых закрытых желез (внутренней секреции), уделяя особое внимание патологии щитовидной железы. Так, например, он доказал, что часто обнаруживаемое при вскрытии коллоидное перерождение этого органа — настолько распространенное явление, что может считаться практически нормой и не имеет ничего общего с раком. Профессор Шервинский исследовал осложнения, возникающие при зобе очень больших размеров (смерть в результате сдавления трахеи, пищевода, блуждающего нерва). Правда, делал он это уже не на кафедре патологической анатомии, а на кафедре частной патологии и терапии внутренних болезней, где сначала был профессором, а потом уже и заведовал ею с 1887 года.

Именно там вместе с ассистентом Леонидом Ефимовичем Голубининым профессор Шервинский создал собственную научную школу, из которой вышли многие отечественные клиницисты, в том числе первые эндокринологи. Василий Дмитриевич читал лекции о микседеме, базедовой болезни и болезни Аддисона. А еще создал общую клиническую амбулаторию для лечения проходящих больных и стал ее директором. Амбулатории присвоили имя ее учредительницы, на чьи средства она была построена, — известной московской благотворительницы Варвары Андреевны Алексеевой, которая приходилась родственницей Константину Сергеевичу Станиславскому. На ее деньги возвели глазную больницу на Тверской улице. Варвара Андреевна финансировала училища, помогала бедным невестам —

бесприданницам. Алексеевская амбулатория при клинике внутренних болезней была первой муниципальной больницей Москвы и пользовалась большой популярностью у населения. Здесь всем нуждающимся безвозмездно оказывали плановую и экстренную медицинскую помощь, причем лекарства тоже выдавали бесплатно.

## В.Д. Шервинский был одним из организаторов железнодорожной медицины в России. В сентябре 1881 года на съезде врачей Южных линий он сделал доклад «По установлению единообразных правил ведения железнодорожной санитарной статистики»

С 1899 по 1907 год Шервинский был директором факультетской терапевтической клиники Московского университета и открыл при ней первый в Москве рентгеновский кабинет. За выдающиеся заслуги в 1905 году Василию Дмитриевичу присвоили звание почетного профессора Московского университета. Карьера ученого складывалась на редкость удачно, пока он не разрушил ее собственными руками, проявив гражданскую позицию. В мае 1912 года почетный профессор на долгих пять лет покинул родную кафедру в знак протеста против реакционной политики министра народного просвещения Льва Аристидовича Кассо. Вместе с ним уволилась большая группа либерально настроенных профессоров, и подал в отставку ректор Московского университета. Вся эта громкая история с профессорским протестом получила название «дело Кассо». Профессура протестовала против указа министра «О временном недопущении публичных и частных студенческих заведений». Циркуляр запрещал проведение собраний в университете, вменял в обязанность ректору не допускать проникновения в университет посторонних и сообщать в полицию о предполагаемых сходах;

на градоначальника возлагалась обязанность закрывать университет с помощью полиции в случае волнений.

В университет профессор Шервинский вернулся только после революции в 1917 году. А до этого на общественных началах читал курс лекций врачам Солдатенковской больницы и консультировал больных в терапевтическом отделении.

### ОПЕРЕЖАЯ ВРЕМЯ

После Октябрьской революции Шервинский стал членом ученого медицинского совета при Наркомздраве РСФСР и научным руководителем лаборатории тиреоидэктомизированных коз. Здесь исследовали лактогенный эффект тиреоидэктомии. Его научное обоснование было найдено лишь в конце XX века. Оказалось, что гиперпродукция тиреотропного гормона после удаления щитовидной железы сопровождается гиперпролактинемией, ведущей к появлению молока. Причем не только у коз, но и у женщин после соответствующей операции. Впоследствии лаборатория была реорганизована во Всесоюзный институт экспериментальной эндокринологии с Шервинским в качестве директора. Он наладил выпуск таких препаратов, как адреналин, антитиреоидин, овариорин, маммокрин и пантокрин, предложил оригинальную технологию производства инсулина и способ получения тестостерона из крови, оттекающей из семенников быка.

В 1924 году на базе института было создано Российское научное общество эндокрино-

ский отдел, Шервинский, которому в тот момент было уже далеко за семьдесят, занял должность его научного консультанта, организовал курсы подготовки терапевтов по специальности «эндокринология», написал первое отечественное руководство по эндокринологии.

А какие люди лечились у Шервинского! Луначарский, Менжинский, Маяковский, Горький, чуть ли не вся труппа Малого театра во главе с ведущими актерами — Ленским, Федотовой, Южиным и Ермоловой...

### СОВЕТСКИЙ ПОМЕЩИК

Еще в 1892 году Шервинский приобрел усадьбу в Черкизове под Коломной, а в 1928-м ВЦИК выдал ему особую грамоту на право проживания там и тогда же 78-летнему ученому присвоили звание «Заслуженный деятель науки». На этой даче бывали Брюсов, Кочетков, Лозинский, Пастернак, Цветаева, но особенно часто гостила Анна Ахматова, долгие годы страдавшая базедовой болезнью. Василий Дмитриевич консультировал и лечил ее. Однажды назначил операцию. Кто-то из знакомых в ужасе поинтересовался у Анны Андреевны, дадут ли ей наркоз и насколько сильной будет боль? Ахматова холодно ответила: «Не знаю и не интересуюсь знать». К физическим страданиям она относилась с презрением, как древнегреческие стоики. Сохранилось несколько снимков Шервинского и Ахматовой, а также портрет поэтессы, написанный внучкой Василия Дмитриевича — Анной.

Шервинский умер в ноябре 1941 года от остановки сердца на фоне пневмонии, не дожив всего месяц до 92-го дня рождения. Подкосила его война. Обстановка была сложной, противник наступал. Бои шли совсем рядом, под Каширой. Вырваться из Москвы на похороны было практически невозможно... Проводить Шервинского в последний путь смог лишь профессор Дмитрий Александрович Бурмин. Василия Дмитриевича похоронили



Профессора Московского университета (1911 год). В.Д. Шервинский сидит в первом ряду — третий справа.

логов, а чуть позже под редакцией Василия Дмитриевича вышел первый номер журнала «Вестник эндокринологии». Когда при институте открылся клиниче-

в селе Черкизове, но впоследствии сын перевез его прах в Москву на Новодевичье кладбище.

Подготовил Иван Белокрылов