

УДК 616.379-008.64:616-084

КРАВЧУН Н.А., ИЛЬИНА И.М.

ГУ «Институт проблем эндокринной патологии им. В.Я. Данилевского НАМН Украины», г. Харьков

КОНЦЕПЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-го ТИПА: ВРЕМЯ ДЕЙСТВОВАТЬ

Лейтмотивом научных публикаций, касающихся практически всех проблем сахарного диабета (СД) 2-го типа, является большая распространенность и неуклонный рост этой патологии. Показатели, иллюстрирующие этот постулат, регулярно предваряют монографии, статьи, тезисы; размерность этих чисел регулярно повышается.

В большинстве работ, связанных с эпидемиологией СД 2-го типа либо диабетических осложнений, указывается, что особенности течения СД 2-го типа, а именно наличие довольно длительной доклинической стадии, в течение которой уже формируются диабетические осложнения и хроническая коморбидная патология, дают шанс в ряде случаев предотвратить или отсрочить манифестацию СД 2-го типа путем своевременно проведенных профилактических мероприятий у лиц группы риска. Исходя из этого, в большинстве стран мира предпринимаются попытки разработать программы первичной профилактики СД 2-го типа, на мировом уровне сформулированы принципиальные положения такой деятельности, которые по мере совершенствования диагностических технологий корригируются.

В Украине в действующей до 2013 года комплексной программе «Сахарный диабет» важности и необходимости профилактики СД 2-го типа уделено значительное внимание.

В то же время работа по профилактике СД 2-го типа требует как минимум:

- разработки и утверждения на государственном уровне алгоритма этой деятельности;
- адекватного финансирования работы на основе квалифицированных экономических расчетов.

Для Украины эта проблема, с одной стороны, актуальна в связи с высокой распространенностью и непрерывным ростом СД 2-го типа. С другой стороны, сегодня в связи с серьезным реформированием системы оказания медицинской помощи в стране она является как никогда своевременной.

ГУ «Институт проблем эндокринной патологии имени В.Я. Данилевского НАМН Украины» (г. Харьков) к настоящему времени имеет значительный опыт научных исследований в данном направлении. В

2005–2007 гг. в рамках НИР «Медико-экономическое обоснование методических подходов к оптимизации скрининга СД 2-го типа» была разработана система постоянно действующего скрининга СД 2-го типа среди населения в возрасте 45 лет и более, которая была апробирована в ЦРБ Золочевского района Харьковской области. Был проведен хронометраж деятельности различных подразделений больницы в рамках предложенной системы, рассчитаны затраты на эту работу, учитывающие доли затраты рабочего времени сотрудников (и, соответственно, их денежный эквивалент в зависимости от действующих зарплат), стоимость расходного материала. При участии специалиста по разработке математических моделей, доктора технических наук, была разработана математическая модель перспективной нагрузки медперсонала в рамках работы по скринингу. Эта модель учитывала принципиальные постулаты, касающиеся частоты повторных обследований условно здорового относительно СД населения, а именно ежегодно — участников скрининга с выявленными факторами риска (ФР), но с нормальным уровнем сахара крови при последнем обследовании; каждые три года — повторные исследования лиц без ФР и с нормогликемией при последнем исследовании; ежегодное привлечение к скрининговым обследованиям лиц, которым исполнилось 45 лет.

Указанная НИР была удостоена диплома президента НАМН Украины как лучшая из выполненных в 2007 г. Материалы исследования были подробно описаны в монографии «Сахарный диабет 2-го типа: скрининг и факторы риска», изданной в 2010 г. В 2007 г. были утверждены МЗ и АМН Украины и изданы методические рекомендации «Стандарт постояннодействующего скрининга СД 2-го типа».

В 2011–2013 гг. в Институте выполняется НИР «Определение структуры факторов риска СД 2-го типа в городской и сельской популяциях как вклад в систему первичной профилактики диабета». Эти исследования позволили установить, что в городской популяции в возрасте 45 и более лет удельный вес группы

© Кравчун Н.А., Ильина И.М., 2013

© «Международный эндокринологический журнал», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

с высоким суммарным риском развития СД 2-го типа (установленной с помощью шкалы FINDRISK) достоверно выше, чем в когорте сельских жителей. При этом выявлены некоторые особенности вклада отдельных ФР в суммарный высокий риск диабета в изученных когортах, что может определить основные приоритеты мониторинга таких групп.

В целом результаты проведенных в ГУ «Институт проблем эндокринной патологии имени В.Я. Данилевского НАМН Украины» исследований могут быть использованы при формировании программы первичной профилактики СД 2-го типа в Украине.

Целью такой программы является обеспечение условий для раннего выявления доманифестных нарушений углеводного обмена у населения Украины, установление структуры ФР развития СД 2-го типа в когортах условно здоровых относительно диабета жителей разных регионов, выделение групп высокого риска и проведение мероприятий по коррекции модифицируемых ФР. В конечном счете эти мероприятия направлены на то, чтобы отсрочить либо предупредить формирование СД 2-го типа у определенной части населения, снизить распространенность диабетических осложнений, частоту и тяжесть коморбидной патологии.

Основными разделами программы первичной профилактики СД 2-го типа представляются следующие:

- разработка организационных принципов налаживания и функционирования постояннодействующего скрининга доманифестного диабета либо ФР его развития;
- установление региональных особенностей частоты и структуры ФР диабета;
- формирование групп высокого риска развития СД 2-го типа для регулярного мониторинга, а для этого — разработка и утверждение протокола такой работы.

Следует акцентировать внимание на то, что только при наличии всех указанных составляющих можно говорить о создании программы профилактики СД 2-го типа. Отсутствие любого направления, к сожалению, сводит на нет всю предшествующую работу. С другой стороны, на наш взгляд, следует иметь в виду, что работа в рамках каждого из указанных направлений уже сейчас должна быть организована (и профинансирована), исходя из сегодняшних реалий, но не исключено и наличие параллельного проекта, который должен разрабатываться, совершенствоваться и, по мере возможности, внедряться.

1. Организация скрининга доманифестных нарушений углеводного обмена и факторов риска развития диабета у условно здорового населения

Проблема скрининга асимптомного СД 2-го типа касается всех стран мира, но имеет ряд региональных особенностей. В то же время международной группой экспертов разработаны принципиальные подходы, которые включают:

- определение контингентов населения, которые подлежат первоочередному обследованию;

— использование методов исследования гликемии, доступных для скрининговых исследований, их диагностические критерии.

Международный комитет экспертов рекомендует проводить тестирование всего контингента населения в возрасте 45 лет (по последним рекомендациям — 40 лет) и старше и при отсутствии нарушений углеводного обмена — каждые три года проводить повторные исследования. Основанием для такого подхода является резкое повышение заболеваемости СД 2-го типа в данной возрастной группе, а также низкая вероятность развития осложнений в течение трех лет после выявления нормогликемии.

Исходя из этого, никакие эпизодические профосмотры не могут быть альтернативой постоянно действующей системе скрининга. Эта система требует утверждения на государственном уровне с учетом кадровых и материальных возможностей лечебных учреждений и (обязательно) преемственности между подразделениями, задействованными в функционировании скрининга. С учетом того, что данный скрининг направлен на обследование условно здорового относительно диабета населения, естественно, этот контингент находится в поле зрения семейного врача, а не эндокринолога. Этот постулат лег в основу разработанной в ГУ «Институт проблем эндокринной патологии имени В.Я. Данилевского НАМН Украины» организационной модели постояннодействующего скрининга.

В перечень участников скрининга были включены:

- медперсонал кабинетов (амбулаторий) семейного врача;
- персонал доврачебного кабинета;
- персонал лаборатории;
- врач-эндокринолог.

Были сформированы два потока обследуемых — амбулаторный и стационарный, описан объем работы каждого сотрудника в рамках скрининга. В качестве носителя информации была избрана «Анкета участника скрининга СД 2-го типа», которая включала паспортные данные обследуемого, перечень факторов риска, составленный в соответствии с существующими взглядами по этому поводу, место для внесения результатов их выявления (с датой обследования) при первичном и последующих (каждые 3 года) обследованиях. Эта анкета клеивалась в амбулаторную карту жителя в возрасте 45 и более лет, была доступна любому специалисту, к которому попадал по разным поводам больной, и предназначалась для внесения последующих результатов в динамике.

Разработанная нами система после обучения на рабочем месте каждого сотрудника, включенного в работу по скринингу, была внедрена в ЦРБ Золочевского района Харьковской области и показала свою доступность и адекватность поставленной цели. Путем хронометража, учета стоимости расходных материалов и зарплаты сотрудников за потраченное на работу по скринингу рабочее время были рассчитаны затраты на одного обследованного участника скрининга в рамках предложенной модели, составившие 2 грн 10 коп. (расчеты проведены

в 2006 году), что свидетельствует об экономической доступности разработанной модели.

В то же время сегодня (в 2013 году) мы понимаем, что такая всеобъемлющая, пролонгированная во времени работа должна иметь компьютерное сопровождение. Все данные об участниках скрининга (а это все население страны в возрасте 45 (или 40) лет и более) должны вноситься в специально разработанную программу, которая позволяла бы регулярно вносить новые данные. Второй важный момент — персонал ЦРБ должен быть обучен работе на компьютере, причем работе с профилактическими программами. Это положение, в свою очередь, должно учитываться при составлении программ обучения медицинских специалистов в училищах и университетах. В противном случае разговоры о профилактике СД 2-го типа останутся пустым звуком.

2. Диагностические тесты

Результаты скрининга во многом зависят от используемых диагностических критериев нарушений углеводного обмена и метода исследования: определение гликемии в свободном режиме, натощак, проведение перорального теста толерантности к глюкозе (ОТТГ), исследование уровня гликозилированного гемоглобина (HbA1c). В предложенной модели скрининга (на примере ЦРБ Золочевского района Харьковской области) был использован экспресс-метод определения гликемии в свободном режиме с помощью тест-полосок Vetachek с дообследовани-ем в условиях лаборатории больницы лиц с уровнем глюкозы крови (ГК) > 7,0 ммоль/л.

В настоящее время при составлении программы скрининга необходимо группе высококвалифицированных специалистов-экспертов еще раз проанализировать существующие рекомендации ВОЗ и отработать раздел «Диагностические тесты» с их учетом. Тем не менее представляется рациональным определить этапность исследования гликемии, которая позволила бы наиболее рационально проводить в постоянном режиме такую работу в регионах с различной плотностью населения (а значит, и с разной нагрузкой по скринингу). Следует учитывать, что в рекомендациях ВОЗ 2006 года указано, что ОТТГ должен быть оставлен в качестве диагностического теста по следующим причинам:

— определение глюкозы крови натощак (ГКН) не дает возможности диагностировать около 30 % случаев ранее не диагностированного диабета;

— ОТТГ — единственный способ выявить нарушение толерантности к глюкозе.

При невозможности выполнения ОТТГ (по экономическим или организационным причинам) ВОЗ допускает использование в качестве диагностического теста определения только гликемии натощак или только через 2 часа после нагрузки 75 г глюкозы. Однако при определении глюкозы только в одной какой-либо точке результаты по частоте асимптомного диабета могут отличаться. ВОЗ также отмечает, что при обследовании лиц средней возрастной группы с ожирением предпочтительнее использовать определение ГКН, а у

лиц без ожирения, старших возрастных групп — через 2 часа после нагрузки глюкозой. В 2011 г. ВОЗ признала HbA1c одним из критериев СД. Предлагается диагностировать СД при HbA1c $\geq 6,5$ %, а при его уровне 6–6,5 % — ранние нарушения углеводного обмена (РНУО). Для скрининговых исследований удобно, что проба крови на HbA1c может быть взята в любое время дня, не обязательно натощак, но с использованием только сертифицированного метода.

3. Установление региональной структуры факторов риска сахарного диабета 2-го типа

Основным инструментом профилактических программ в любой стране является работа с ФР заболевания. Считается, что именно путем воздействия на ФР можно управлять здоровьем населения. Это в полной мере касается профилактики СД 2-го типа. Для того чтобы адекватно сформировать (с учетом экономического анализа) региональную программу профилактики СД 2-го типа, необходимо иметь данные относительно структуры ФР диабета именно в этом регионе.

Для выявления ФР используются опросники (анкеты), которые заполняются в рамках работы по скринингу диабета. В настоящее время существуют разные опросники, которые включают основные ФР развития СД 2-го типа, в том числе опросник American Diabetes Association (ADA). Нами для работы по скринингу был составлен свой опросник, который учитывал данные литературы и собственный опыт работы. В последующем мы его дополнили данными Финского опросника, касающимися уровня регулярной физической активности и достаточного потребления фруктов и овощей. Кроме того, анкета была перестроена с выделением раздела, соответствующего Финскому опроснику (шкалы FINDRISK). Этот опросник в настоящее время используется во многих странах, рекомендован к использованию рабочей группой Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциацией по изучению СД в 2007 году. Он выгодно отличается от других тем, что каждый ФР в зависимости от степени его выраженности оценен в баллах. В зависимости от суммы набранных баллов имеется возможность объективно оценить степень риска развития СД 2-го типа в течение последующих десяти лет. Это, в свою очередь, дает возможность выделить на одинаковых условиях в каждом конкретном регионе группу с суммарным высоким риском развития СД 2-го типа. С другой стороны, в этой шкале не учитывается как ФР диабета наличие отягощенного акушерского анамнеза, перенесенных инфаркта миокарда и инсульта. Поэтому, на наш взгляд, при формировании национальной программы профилактики СД 2-го типа необходимо сформировать свой опросник, но с обязательным включением в него шкалы FINDRISK.

Используя данную шкалу, нам удалось установить (в конкретных цифрах), что удельный вес группы с суммарным высоким риском развития СД 2-го типа достоверно выше в когорте людей 45 и более лет среди городского населения по сравнению с сельским (36,1

против 7,7 % соответственно, $P < 0,001$). Кроме того, мы имели возможность оценить, какие именно ФР в большей степени формируют группу с высоким риском диабета в городе и какие — в сельском районе, а это, опять-таки, имеет важное значение при планировании работы с этими группами риска.

4. Организация профилактической работы с группами высокого риска развития СД 2-го типа

Проведенный большой объем работы, к тому же связанный с определенными трудностями в плане организации работы персонала лечебных учреждений, финансовыми затратами, дал возможность:

— каждому обследованному в рамках скрининга узнать о степени риска развития у него диабета;

— семейному врачу определить степень риска пациента относительно СД и дать ему определенные рекомендации.

Выделить конкретную группу высокого суммарного риска на своем участке врач не сможет (в силу своей загруженности по целому ряду направлений своей деятельности), если не будет задействовано компьютерное сопровождение.

Но нужно также откровенно признать, что без работы с группой риска вся предшествующая работа по скринингу теряет смысл. Ее ни в коей мере нельзя называть программой профилактики диабета.

Предлагаем два пути работы с группами высокого риска:

1. Организация при лечебных учреждениях кабинетов профилактики.

2. Организация в регионах центров профилактики.

Исходя из того, что на сегодня к числу основных модифицируемых ФР СД 2-го типа относят абдоми-

нальное ожирение, основные усилия в работе, направленной на снижение риска диабета, должны быть направлены на коррекцию веса. Эта работа очень серьезная, ответственная, трудоемкая, требующая грамотного подхода, чтобы не нанести пациенту дополнительного вреда. Поэтому ею должен заниматься не семейный врач и медсестра кабинета, а квалифицированные специалисты — врачи по лечебной физкультуре и диетологи. Кабинеты (центры) должны иметь специальное оснащение, достаточное помещение для проведения групповых теоретических и практических занятий; иметь в штате на основе совместительства ставки эндокринологов, кардиологов, гастроэнтерологов и психологов.

Актуальность разработки национальной программы профилактики СД 2-го типа подтверждается активизацией работы в этом направлении на международном уровне. В 2004 г. в Республике Беларусь утверждена «Инструкция по скринингу СД 2-го типа в Белоруссии», в которой, в частности, к ФР СД 2-го типа отнесен возраст старше 40 (а не 45) лет.

В 2010 г. опубликован Европейский алгоритм по предотвращению СД 2-го типа, согласно которому эффективным и экономически обоснованным средством профилактики СД 2-го типа признано изменение образа жизни.

ВОЗ в 2011 г. опубликовала отчет с обновленными рекомендациями по использованию HbA1c для диагностики СД 2-го типа.

Представленная концепция профилактики СД 2-го типа составлена с учетом последних международных тенденций в указанной проблеме и на основе многолетнего собственного опыта.

Получено 23.09.13 □