

Предиабет: вмешательство или наблюдение?

Согласно оценкам экспертов Международной диабетической федерации (IDF) в настоящее время в общей популяции примерно 6,9% взрослых пациентов страдают сахарным диабетом (СД). К 2030 г. этот показатель может вырасти до 17%. В абсолютных числах распространенность СД поражает: 382 млн в 2013 г. и прогнозируемый рост до 0,5 млрд в ближайшие 10-15 лет. Более 90% случаев заболевания приходится на СД 2 типа, поэтому неудивительно, что его профилактика признана одной из наиболее актуальных задач современного здравоохранения. С точки зрения экономической эффективности основные усилия по профилактике СД 2 типа должны быть направлены на группы риска и в первую очередь на лиц с предиабетом. Что подразумевается под этим термином и есть ли необходимость в лечении этого состояния? Ответить на эти вопросы мы попросили члена-корреспондента НАМН Украины, главного внештатного специалиста МЗ Украины по специальности «Эндокринология», заведующего кафедрой диабетологии Национальной медицинской академии им. П.Л. Шупика (г. Киев), доктора медицинских наук, профессора Бориса Никитича Маньковского.

Определение

Предиабетом принято называть патологическое состояние, которое предрасполагает к развитию СД 2 типа и характеризуется промежуточными показателями гликемии, превышающими норму, но не достаточно высокими для установления диагноза диабета.

Термин «предиабет» объединяет два разных с точки зрения патофизиологии, но схожих по клинической значимости патологических состояния: повышение уровня глюкозы крови натощак (ПГН) и нарушенную толерантность к глюкозе (НТГ), характеризующуюся чрезмерным повышением уровня гликемии после углеводной нагрузки. У некоторых лиц могут наблюдаться одновременно оба нарушения.

Актуальность проблемы предиабета

Актуальность проблемы предиабета обусловлена сразу несколькими факторами: высочайшим риском развития СД 2 типа, связью с другими патологическими состояниями и значительной распространенностью.

Распространенность

Параллельно с увеличением распространенности ожирения во всем мире растет распространенность не только СД 2 типа, но и предшествующего ему предиабета. По данным Центра контроля и профилактики заболеваний (CDC), в США в 2009-2012 гг. примерно у 37% пациентов в возрасте старше 20 лет и более чем у 50% в возрасте старше 65 лет имел место предиабет (ПГН и/или НТГ). Это означает, что только в США проживает более 85 млн человек с предиабетом. Распространенность НТГ в мире составляет примерно 350 млн, а к 2035 г. согласно оценкам экспертов IDF может достигнуть 470 млн.

Риск развития диабета

Предиабет характеризуется очень высоким ежегодным коэффициентом конверсии в СД (5-10%).

Риск развития СД 2 типа у лиц с ПГН по сравнению с общей популяцией повышен в среднем в 4,6 раза, у пациентов с НТГ – в 6,3 раза, при наличии ПГН и НТГ – в 12,1 раза (H.C. Gerstein et al., 2007).

Другие риски

Обсервационные исследования выявили связь между предиабетом и такими осложнениями, как нефропатия, нейропатия, ретинопатия и сердечно-сосудистые заболевания. Они могут быть выявлены уже в момент диагностики СД 2 типа и даже у лиц с ПГН и/или НТГ. Предполагается, что указанные осложнения могут быть обусловлены не только гипергликемией, но и другими факторами, ассоциированными с предиабетом и ожирением (инсулинорезистентностью, дислипидемией и др.), которые оказывают

повреждающее действие на эндотелий сосудов.

Клинически значимым маркером поражения микрососудистого русла является микроальбуминурия, которая у пациентов с предиабетом встречается в 2 раза чаще, чем у лиц с нормальным уровнем глюкозы крови (R.J. Tarr et al., 2004).

По данным исследования NHANES, хроническая болезнь почек у пациентов с предиабетом имеет место в 17,7% случаев по сравнению с 10,6% случаев – у лиц без нарушений углеводного обмена.

В исследовании MONICA распространенность диабетической полинейропатии была примерно в 2 раза выше у лиц с ПГН и НТГ по сравнению с лицами с нормогликемией.

Подобные данные получены и в отношении ретинопатии (A.G. Tabak et al., 2012).

Диагностика предиабета

Скрининг

На основании указанных выше данных предиабет следует признать патологическим состоянием с повышенным риском нежелательных событий, требующим проведения определенных мероприятий по их профилактике. Однако поскольку предиабет является в основном бессимптомным состоянием, возникает необходимость проведения скрининга для выявления лиц с доклиническими нарушениями углеводного обмена. Каким же должен быть этот скрининг – всеобщим или целевым?

В настоящее время нет достаточных доказательств в пользу проведения универсального скрининга на нарушения углеводного обмена (диабет и предиабет). Есть основания предполагать недостаточную высокую экономическую эффективность таких мероприятий. Поэтому

большинство экспертов в настоящее время поддерживают так называемый целевой скрининг, который проводится в группах риска.

Эти группы определяются наличием одного или нескольких факторов, повышающих риск развития предиабета и его прогрессирования в СД 2 типа, а именно:

- пожилой возраст;
- малоподвижный образ жизни;
- избыточная масса тела или ожирение;
- диабет в семейном анамнезе;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- метаболический синдром;
- артериальная гипертензия;
- дислипидемия;
- гестационный диабет в анамнезе или рождение ребенка с массой тела более 4 кг;
- синдром поликистозных яичников;
- прием антипсихотических препаратов или антидепрессантов;
- этническая принадлежность;
- внутриутробные факторы (пищевая депривация с низкой массой тела при рождении, пероральная нагрузка к «экономному» фенотипу; внутриутробная гипергликемия) и др.

Методы диагностики

Для диагностики предиабета используют определение уровня глюкозы крови натощак, пероральный тест на толерантность к глюкозе (ПТТГ) и/или определение HbA_{1c}.

В настоящее время нельзя отдать однозначное предпочтение одному из этих тестов, однако есть основания считать ПТТГ более предпочтительным для выявления предиабета. Во-первых, риск развития СД 2 типа при НТГ выше, чем при ПГН. Во-вторых, НТГ характеризуется несколько худшим прогнозом



Б.Н. Маньковский

в отношении сосудистых осложнений, так как в большей степени связана с метаболическим синдромом, атеросклерозом и т.д.

Следует напомнить, что НТГ и ПГН отличаются локализацией инсулинорезистентности и особенностями паттерна инсулиновой секреции. ПГН характеризуется преимущественно печеночной резистентностью к инсулину и нормальной чувствительностью мышц к этому гормону, в то время как при НТГ, наоборот, чувствительность гепатоцитов к инсулину снижена незначительно, а мышечная инсулинорезистентность может быть умеренной или выраженной. У лиц с ПГН имеются нарушения ранней фазы секреции инсулина при практически нормальной второй фазе, а при НТГ существенно нарушены обе фазы. По всей видимости, именно с этими патофизиологическими особенностями связаны более негативное влияние НТГ на сосуды и худший прогноз по сравнению с ПГН.

Определение уровня HbA_{1c} более удобно для пациента, так как не требует состояния натощак и/или пребывания в клинике более 2 ч для проведения ПТТГ. Кроме того, этот тест отражает уровень глюкозы крови в среднем за последние 3 мес и, соответственно, менее подвержен влиянию таких факторов, как острые заболевания, стресс, физическая нагрузка и т.д. Однако у этого критерия диагностики предиабета есть свои недостатки, в первую очередь более высокая стоимость. Также следует учитывать тот факт, что уровень HbA_{1c} в некоторой степени определяется генетическими факторами, не связанными с углеводным обменом, что особенно актуально в субнормальном диапазоне и может приводить к гипо- или гипердиагностике. Поэтому HbA_{1c} является приемлемым, но не идеальным методом диагностики предиабета.

Таким образом, оптимальным методом диагностики предиабета у лиц из групп риска можно считать ПТТГ, который позволяет одновременно оценить уровень глюкозы крови натощак и толерантность к глюкозе. Если имеются организационные сложности с проведением ПТТГ, то лучше определить HbA_{1c} или просто уровень глюкозы натощак, чем не определять ничего.

Критерии диагностики

В настоящее время нет единых критериев диагностики предиабета. Специалисты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рекомендуют использовать следующие диапазоны для диагностики данного патологического состояния:

- ПГН: глюкоза в плазме крови натощак составляет 6,1-6,9 ммоль/л и/или
- НТГ: через 2 ч после перорального приема 75 г глюкозы в рамках ПТТГ глюкоза в плазме крови составляет 7,8-11,0 ммоль/л.

КРУГЛИЙ СТІЛ – субклінічні стани в ендокринології

Американская диабетическая ассоциация (ADA) установила такие же критерии диагностики НТГ (7,8–11,0 ммоль/л), однако более широкий диапазон для ПГН составляет 5,6–6,9 ммоль. Кроме того, ADA недавно добавила также гликозилированный гемоглобин (HbA_{1c}) к критериям диагностики предиабета в диапазоне 5,7–6,4%.

Эффективность различных методов профилактики СД 2 типа у лиц с предиабетом

В ряде исследований была показана возможность профилактики СД 2 типа у лиц с предиабетом при помощи модификации образа жизни (диета и/или физические нагрузки), фармакотерапии и бариатрической хирургии (табл.).

Модификация образа жизни

Под модификацией образа жизни в контексте профилактики СД 2 типа понимают соблюдение пациентом диеты и повышение физической активности. Основная задача этих мероприятий – снижение массы тела и, следовательно, уменьшение влияния факторов риска, ассоциированных с ожирением. Благоприятное влияние модификации образа жизни на углеводный обмен и уменьшение риска развития СД 2 типа были показаны в нескольких масштабных исследованиях.

В исследовании DPP приняли участие 3234 человека с избыточной массой тела/ожирением и предиабетом. Их рандомизировали в одну из трех групп – плацебо, метформина или модификации образа жизни (низкокалорийная диета + физические упражнения >150 мин в неделю). Спустя 2,8 года наблюдения было отмечено снижение риска развития СД 2 типа на 58% в группе модификации образа жизни. Так, заболеваемость диабетом в группах плацебо, метформина и модификации образа жизни составила 11; 7,8 и 4,8 случая на 100 пациенто-лет соответственно. Интересно, что польза от модификации образа жизни сохранялась даже спустя 10 лет наблюдения после завершения основного этапа исследования, что было показано в программе DPPOS (DPP Outcomes Study). Заболеваемость СД 2 типа через 10 лет в группе модификации образа жизни была на 27% ниже по сравнению с группой плацебо (~34% за объединенный период). И в DPP, и в DPPOS отмечены достоверные различия между группами модификации образа жизни и плацебо по средним уровням гликемии (глюкозы крови натощак и HbA_{1c}).

Исследование DPS включило 522 пациента с избыточной массой тела и НТГ, которых рандомизировали в группы модификации образа жизни (диета + физические упражнения) и контроля. Через 3,2 года наблюдения частота СД 2 типа была на 58% ниже в группе модификации образа жизни. Так, общая заболеваемость диабетом за весь период наблюдения составила 11% в группе вмешательства и 23% в контрольной группе. При последующем 7-летнем наблюдении зафиксировано снижение риска на 36%. Как и в предыдущем исследовании, отмечены достоверные различия между группами по уровню гликемии.

В исследовании Da Qing приняли участие 577 лиц с НТГ, из которых 322 (55,8%) пациента имели избыточный вес или страдали ожирением. Они были рандомизированы в группы диеты, физических упражнений, комбинации диеты и упражнений и контроля. В конце 6-летнего периода наблюдения частота СД 2 типа в группах модификации образа жизни была в среднем на 51% ниже, чем в группе контроля. Так, заболеваемость СД 2 типа составила 43,8% в группе диеты, 41,1% в группе физических упражнений, 46% в группе комплексной модификации

образа жизни и 67,7% в контрольной группе. Анализ результатов последующего 20-летнего наблюдения показал 43% снижение частоты СД 2 типа в группах модификации образа жизни.

Снижение массы тела является наиболее значительным вкладом в профилактику СД 2 типа у лиц с предиабетом. Однако следует отметить, что исследование Da Qing, в котором принимали участие в том числе лица с нормальной массой тела, показало положительный эффект соблюдения диеты и повышения физической активности даже при незначительном снижении массы тела. Поэтому модификация образа жизни при наличии дисгликемии рекомендуется не только при наличии избыточного веса или ожирения.

Медикаментозные методы

Выше было показано, что такие мероприятия по модификации образа жизни, как соблюдение диеты и увеличение физической активности, эффективны в профилактике СД 2 типа. Однако они ассоциированы с низким комплаенсом у большинства пациентов, особенно в долгосрочной перспективе. Поэтому актуальным остается поиск эффективных медикаментозных средств для профилактики СД 2 типа. В настоящее время такую способность продемонстрировали несколько классов сахароснижающих препаратов и лекарственные средства для снижения массы тела.

Метформин. При применении метформина в качестве сахароснижающего средства при СД 2 типа были отмечены его дополнительные благоприятные эффекты, такие как снижение массы тела и улучшение липидного профиля крови. Эти эффекты могут быть полезны при предиабете.

В упомянутом выше исследовании DPP метформин в дозе 850 мг дважды в день снижал риск развития СД 2 типа на 31% по сравнению с плацебо, несколько уступая по эффективности модификации образа жизни. Интересно, что защитный эффект метформина сохранялся и через 10 лет после прекращения лечения, что было показано в программе DPPOS (снижение риска развития СД 2 типа на 18% в группе метформина по сравнению с плацебо). Таким образом, на основании результатов DPPOS эффект метформина действительно можно считать профилактикой СД 2 типа, а не просто ранним лечением дисгликемии.

В похожем индийском исследовании IDPP применение метформина по профилактической эффективности было сопоставимо с модификацией образа жизни.

Согласно результатам метаанализа трех крупнейших интервенционных исследований использование метформина у пациентов с НТГ обеспечило снижение риска СД 2 типа у лиц с предиабетом на 45% (M. Lily, M. Godwin, 2009).

Еще один метаанализ, включивший 31 исследование и 4570 участников, показал похожие результаты – сокращение заболеваемости СД 2 типа на 40% в группе метформина (S.R. Salpeter et al., 2008).

Отмечено, что эффективность метформина в отношении профилактики СД 2 типа выше у лиц с более высоким индексом массы тела и более выраженной НТГ (W.C. Knowler et al., 2002).

Таким образом, в ряде клинических исследований и метаанализов метформин продемонстрировал достаточно высокую эффективность в отношении профилактики СД 2 типа у лиц с предиабетом.

Глитазоны. Как и метформин, эти препараты повышают поглощение и утилизацию глюкозы в периферических органах и уменьшают глюконеогенез в печени, тем самым снижая инсулинорезистентность.

В исследовании DREAM розиглитазон снизил заболеваемость СД 2 типа на 60% в течение 3 лет, однако его применение ассоциировалось со значительными побочными эффектами, такими как прибавка веса (в среднем на 2,2 кг в группе вмешательства по сравнению с контрольной группой), повышение риска сердечной недостаточности (0,5 vs 0,1%) и общей частоты сердечно-сосудистых событий (2,9 vs 2,1%).

В исследовании ACT NOW пиоглитазон сокращал риск развития диабета на 72% у тучных пациентов с НТГ, а также снижал уровень диастолического артериального давления, толщину комплекса интима-медиа сонной артерии и повышал уровень холестерина липопротеинов высокой плотности. Однако, как и в случае с розиглитазоном, его прием был связан с увеличением массы тела (примерно на 3 кг по сравнению с группой плацебо), а также повышением частоты отеков (13 vs 6%).

В 3-летнем проспективном исследовании IDPP-2 пиоглитазон оказался сопоставим с модификацией образа жизни по способности предотвращать СД 2 типа.

В более позднем канадском исследовании CANOE была показана эффективность комбинации низких доз розиглитазона и метформина в отношении уменьшения заболеваемости СД 2 типа с низким риском развития побочных эффектов. Так, частота новых случаев СД в группе активного лечения составила 14%, а в группе плацебо – 39%. Снижение относительного риска достигло 66%, абсолютного – 26%, хотя в группе активного лечения увеличилась частота диареи (16 vs 6% в контрольной группе).

В целом в настоящее время глитазоны, несмотря на их значительный профилактический эффект, не могут быть рекомендованы для применения у пациентов с предиабетом из соображений безопасности, поскольку эти препараты способствуют прибавке веса, обладают гепатотоксичностью, повышают частоту сердечно-сосудистых осложнений и, возможно, рака мочевого пузыря.

Ингибиторы α-глюкозидазы. Сахароснижающие препараты этой группы, такие как акарбоза и воглибоза, уменьшают всасывание глюкозы в кишечнике и, соответственно, уровень глюкозы крови.

В исследовании STOP-NIDDM с участием 1429 пациентов с НТГ лечение акарбозой привело к снижению относительного риска развития СД на 25% через 3,3 года наблюдения по сравнению с таковыми показателем в группе плацебо. Однако ее применение ассоциировалось с очень высокой частотой желудочно-кишечных побочных эффектов, таких как метеоризм и диарея, в результате чего 31% участников в группе акарбозы досрочно выбыли из исследования.

В японском исследовании R. Kawamori и соавт. (2009) было отмечено снижение заболеваемости СД у лиц с НТГ на 40% за 48-недельный период наблюдения, при этом 7% досрочно прекратили использование препарата из-за его побочных действий.

К сожалению, в реальной клинической практике не угрожающие жизни гастроинтестинальные побочные эффекты ингибиторов α-глюкозидазы плохо переносятся пациентами и становятся серьезным препятствием к их широкому применению.

Орлистат. Этот ингибитор желудочной-кишечной липазы используется для лечения ожирения, так как подавляет абсорбцию пищевых жиров (примерно на 30%), тем самым существенно снижая общую энергетическую ценность рациона.

Исследование S.B. Heymsfield и соавт. (2000) с участием 675 пациентов с ожирением показало, что применение орлистата в сочетании с низкокалорийной диетой в течение 1,5 года ассоциируется

не только с более высокими значениями снижения массы тела по сравнению с таковыми показателями в группе плацебо (6,7 vs 3,8 кг), но и с сокращением частоты прогрессирования НТГ в явный диабет (3 vs 7,6%).

Похожие результаты получены в более масштабном контролируемом исследовании XENDOS, в котором применение орлистата в течение 4 лет обеспечило снижение риска развития СД 2 типа на 37,3%.

Таким образом, у пациентов с ожирением и предиабетом можно рассмотреть назначение орлистата, что позволит не только снизить массу тела, но и риск развития СД 2 типа.

Инсулин. Исследование ORIGIN было посвящено оценке влияния раннего начала применения базального инсулина у лиц с предиабетом или начальными стадиями СД 2 типа и высоким сердечно-сосудистым риском. Было показано, что хороший гликемический контроль, достигнутый с помощью инсулина гларгин, предотвращает у пациентов прогрессирование предиабета и СД 2 типа в течение 5 лет, сохраняя средний показатель HbA_{1c} на уровне примерно 6,5%. Однако это наблюдение можно считать скорее лечебным, чем профилактическим эффектом. Необходимо дальнейшее длительное наблюдение за пациентами с предиабетом после прекращения инсулинотерапии, для того чтобы можно было сделать выводы относительно возможности профилактики СД 2 типа с помощью ранней инсулинотерапии.

Агонисты глюкагоноподобного пептида-1 (аГПП-1). Эти сахароснижающие препараты повышают секрецию инсулина, глюкагона и подавляют продукцию глюкозы в печени, замедляют опорожнение желудка, снижают аппетит и тем самым способствуют уменьшению массы тела у лиц с ожирением. Экзенатид и лираглутид продемонстрировали долгосрочную эффективность в отношении устойчивого снижения веса у тучных пациентов, а также в экспериментальных работах показали способность сокращать частоту предиабета и диабета. Однако этот эффект еще необходимо подтвердить в контролируемых рандомизированных клинических исследованиях.

Наиболее распространенными побочными действиями этого класса препаратов являются тошнота и рвота, что может существенно снизить приверженность к терапии. Также ограничение их широкого клинического применения связано с достаточно высокой стоимостью данных лекарственных средств и парентеральным путем введения.

Ингибиторы дипептидилпептидазы-4 (иДПП-4). Основным механизмом действия этого класса препаратов является повышение активности эндогенного ГПП-1 за счет предотвращения его разрушения ферментом ДПП-4, что улучшает гликемический контроль у пациентов с СД 2 типа.

В исследовании J. Rosenstock и соавт. (2008) применение вилдаглиптина у 179 пациентов с НТГ обеспечило уменьшение постпрандиального уровня глюкозы крови на 32% по сравнению с плацебо без повышения риска гипогликемии и прибавки веса, однако его протективный эффект в отношении риска развития СД 2 типа еще требует изучения.

Секвестранты желчных кислот. Колесвелам показал способность повышать чувствительность к инсулину и улучшать функцию β-клеток у лиц с предиабетом и СД 2 типа. В исследовании Y. Handelsman и соавт. (2010) лечение пациентов с предиабетом и дислипидемией колесвеламом ассоциировалось со значительным снижением уровня HbA_{1c} и глюкозы

Продолжение на стр. 28.

АНОНС

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України»
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України
Харківський національний медичний університет МОЗ України

Шановні колеги!

Запрошуємо Вас відвідати

59-ту науково-практичну конференцію з міжнародною участю,

яка відбудеться 4-5 червня 2015 року в м. Харкові

(згідно з Реєстром проведення з'їздів, конгресів, симпозіумів, науково-практичних конференцій і наукових семінарів на 2015 рік, п. 135, стор. 58)

До програми заходу увійдуть лекції провідних вчених України та зарубіжних країн, присвячені:

- сучасним уявленням стосовно механізмів розвитку ендокринопатій та їх ускладнень;
- новітнім діагностичним та терапевтичним технологіям в ендокринології;
- проблемі коморбідності ендокринопатій з іншою хронічною неінфекційною патологією.

Видаватимуться збірники лекцій, що увійшли до програми конференції.

Співробітники ДУ «ІПЕП» представлять клінічні спостереження, які є складними у діагностичному або терапевтичному плані.

Місце проведення конференції:

Харківський національний медичний університет МОЗ України (просп. Леніна, 4, корпус «Б»).

Пріорит: ст. метро «Університет», «Держпром», «Наукова».

Організатор:

61002, м. Харків, вул. Артема, 10, ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я. Данилевського НАМН України»

Тел.: (057) 700-45-39, 700-45-42; тел./факс: (057) 700-45-38; e-mail: org@ipep.com.ua

Відповідальні особи:

Козаков Олександр Вікторович (тел. моб. +38-067-57-18-600)

Відповідальний за формування програми конференції та збірника лекцій

Ільїна Ірина Михайлівна (тел. моб. +38 050-838-13-05)

Відповідальний за розміщення в готелях

Зубко Михайло Іванович (тел. моб. +38 067-911-01-27)

Предабет:

Вмешательство или наблюдение?

Продолжение. Начало на стр. 26.

крови натошак, а также увеличением количества пациентов, достигших уровня $HbA_{1c} < 6,0\%$ и нормализации препрандиальной гликемии, по сравнению с группой плацебо. Дальнейшие исследования должны изучить возможность предотвращения СД 2 типа у лиц с предиабетом при помощи этого препарата.

Новые лекарственные средства. Некоторые новые препараты могут в будущем оказаться полезными при предиабете. В частности, определенные надежды связывают с новыми средствами для лечения ожирения — фентермином, топирамом, лоркасериним. Определенным потенциалом для лечения предиабета обладает также бромокриптин мезилат, который за счет регуляции активности нейромедиаторов может способствовать улучшению контроля углеводного и липидного обмена.

Бариатрическая хирургия

Бариатрической хирургией называют оперативное лечение ожирения, направленное на снижение потребления питательных веществ (за счет нарушения их всасывания и/или сокращения объема принимаемой пищи) с последующей нормализацией массы тела. Поскольку морбидное ожирение является серьезным фактором риска развития предиабета и СД 2 типа, бариатрические вмешательства по праву считаются эффективным методом их профилактики.

В продолжительном шведском нерандомизированном проспективном исследовании SOS, в котором приняли участие 3429 пациентов с ожирением (с или без нарушений углеводного обмена), бариатрические вмешательства привели не только к устойчивому снижению массы тела (на 23,4% через 2 года и на 16,1% через 10 лет), но и к уменьшению относительного риска СД на 83% по сравнению с таковыми показателями в контрольной группе.

Пока еще не известно, является ли профилактический эффект бариатрической хирургии результатом только снижения массы тела. Существуют данные, указывающие на то, что некоторые бариатрические операции оказывают прямое влияние на резистентность к инсулину. Так, отмечено, что потребность в инсулине резко сокращается уже в первые 12–24 ч после операции, задолго до начала снижения веса. Дальнейшие исследования должны определить типы операций, которые будут наиболее эффективны в отношении профилактики СД 2 типа у лиц с ожирением и предиабетом.

Практические рекомендации

Приведенная выше информация демонстрирует чрезвычайно высокую актуальность проблемы предиабета, обусловленную значительной распространенностью этого состояния, существенным риском развития СД 2 типа и связью с диабетическими осложнениями. Поэтому предиабет следует признать патологическим состоянием, требующим активного вмешательства.

Данные ряда исследований показали, что развитие СД 2 типа у лиц с предиабетом можно предотвратить путем модификации образа жизни, фармакологических вмешательств и бариатрической хирургии. В настоящее время нет унифицированных клинических рекомендаций по

ведению пациентов с предиабетом. Выбор необходимых вмешательств должен быть индивидуальным — с учетом пола, возраста, этнической принадлежности, культурных особенностей, социально-экономического статуса, мотивации пациента и других факторов.

Основной и наиболее успешной стратегией профилактики СД 2 типа в настоящее время является модификация образа жизни, включающая соблюдение диеты (рациональное питание) и увеличение физической активности.

Диетологические рекомендации пациентам с предиабетом включают следующее: снижение общей энергетической ценности рациона; ограничение легких углеводов и насыщенных жиров; сокращение потребления высококалорийных продуктов; увеличение потребления фруктов, овощей, неочищенных злаков с высоким содержанием клетчатки; включение в рацион в достаточном количестве растительного масла с низким содержанием насыщенных жиров (например, оливкового), орехов, бобовых, молочных продуктов и рыбы (в качестве источника белка).

Повышение физической активности подразумевает минимум 150 мин в неделю аэробных физических упражнений умеренной интенсивности или 75 мин высокой интенсивности (например, по 30 мин 5 раз в неделю или по 50 мин 3 раза в неделю). Начинать следует с более коротких и легких занятий с постепенным их доведением до необходимого времени и интенсивности. Также желательно выполнение силовых анаэробных нагрузок с участием всех групп мышц 2 и более раз в неделю.

Серьезной проблемой является поддержание долгосрочной приверженности пациентов к мероприятиям по модификации образа жизни. Повысить комплаенс позволяют специальные образовательные и социальные программы с участием врачей и психологов. Полезным может быть участие в группах поддержки.

Медикаментозная профилактика СД 2 типа все еще остается предметом изучения. Наилучшее соотношение эффективности и безопасности в качестве фармакологического метода профилактики СД 2 типа у лиц с предиабетом на сегодняшний день продемонстрировал метформин. Однако следует помнить о том, что в нашей стране официально зарегистрированным показанием для применения этого препарата пока является только СД 2 типа. Другие сахароснижающие препараты не имеют оптимального соотношения эффективности и безопасности и/или достаточной доказательной базы, поэтому в настоящее время не могут быть рекомендованы для широкого клинического применения в качестве средств профилактики СД 2 типа.

У пациентов с избыточной массой тела/ожирением и предиабетом можно рассмотреть применение орлистата, а в случае морбидного ожирения — целесообразность бариатрического вмешательства.

И наконец, крайне необходимо осуществление общественной поддержки здорового образа жизни и повышение персональной осведомленности людей о рисках, связанных с предиабетом. Важнейшая роль в решении этих задач отведена практикующим врачам.

Подготовила **Наталья Мищенко**





ЛЮДИНА ТА ЛІКИ – УКРАЇНА

Національний конгрес



Київ
10-11 вересня 2015



Чернівці
20 травня 2015



Дніпропетровськ
вересень 2015



Запоріжжя
вересень 2015



Вінниця
жовтень 2015



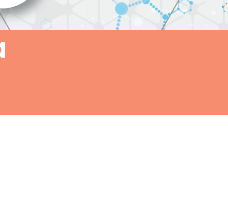
Рівне
жовтень 2015



Львів
листопад 2015



Одеса
листопад 2015



Харків
листопад 2015

Регіструйтеся на сайті www.chil.com.ua
Дивіться пряму інтернет-трансляцію вибраних лекцій на
головній сторінці порталу <http://www.chil.com.ua>

Організатор: ТОВ «Нью Віво»
Адреса: м. Київ, вул. С.Петлюри, 13/135, 2 поверх, 23 офіс
e-mail: office@newvivo.com.ua
Тел./факс: (044) 287-07-20