**Профилактика осложнений при сахарном диабете.**

Сахарный диабет (СД)- самое распространенное эндокринное заболевание. СД представляет собой одну из острейших медико-социальных проблем, так как ведет к ранней инвалидизации и повышению смертности среди населения, основной причиной которой являются поздние сосудистые осложнения. В связи с этим в нашей стране данное заболевание включено в Федеральную целевую программу «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями» (Постановление Правительства РФ от 10.05.07 №280). Основной целью подпрограммы «Сахарный диабет» является снижение уровня заболеваемости СД, совершенствование мер профилактики его осложнений, увеличение средней продолжительности жизни больных СД. По данным различных источников, в мире насчитывается от 120 до 180 млн больных диабетом, что составляет 2-3% от всего населения планеты. В Тамбовской области зарегистрировано 34092 больных сахарным диабетом, из них 2136 человек с сахарным диабетом 1 типа. Как известно, развитию СД предшествуют скрытые изменения углеводного обменанарушенная гликемия натощак (НГН) (5,6-6,0 ммоль/л цельной капиллярной крови или 6,2- 6,9 ммоль/л венозной плазмы) и нарушение толерантности к глюкозе (НТГ). Последняя характеризуется увеличением гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой в интервале от 7,8 до 11,0 ммоль/л. Хотя эти состояния могут сочетаться друг с другом, они отличаются по механизмам развития. НГН чаще встречается у мужчин, а НТГ- у женщин. Эксперты Американской ассоциации диабета предлагают объединять их термином «предиабет», подчеркивая высокий риск развития при этих состояниях СД (примерно 4-9 % в год). Частота НГН и НТГ в западных странах составляет 10-25%, а всего в мире скрытые нарушения углеводного обмена имеют место, по крайней мере, у 300 млн. человек. Предиабет тесно связан с проблемой метаболического синдрома: изменения углеводного обмена часто сочетаются с ожирением, артериальной гипертензией и дислипидемией. Поэтому важность предиабета определяется увеличением риска развития не только СД, но и сердечнососудистых осложнений. Следовательно, для предупреждения высокой сердечно- сосудистой смертности и других осложнений СД 2 типа необходимо более раннеe начало лечения углеводных нарушений- на стадии НТГ и НГН. Обследование на предмет выявления начальных нарушений углеводного обмена должны проходить ежегодно все лица, имеющие один или несколько факторов риска развития сахарного диабета: возраст более 40 лет, отягощённую наследственность, избыточный вес, гиподинамию, заболевания поджелудочной железы, артериальную гипертензию, атеросклероз различных сосудистых областей, дислипидемию, осложненный акушерско-гинекологический анамнез у женщин (рождение ребёнка весом более 4 кг, выкидыши, мёртворождение; гипертония и отёки во второй половине беременности; гестационный сахарный диабет). Профилактика развития СД типа 2 у лиц с начальными нарушениями углеводного обмена включает применение немедикаментозных и медикаментозных методов лечения. Немедикаментозные методы профилактики СД включают модификацию питания и регулярные физические нагрузки, способствующие снижению массы тела, уменьшению степени выраженности инсулиновой резистентности и улучшению функциональной активности β- клеточного аппарата поджелудочной железы. Показано, что как однократная физическая нагрузка, так и постоянная физическая активность (фитнесс) повышают чувствительность к инсулину, однако эффект от физических нагрузок исчезает уже через несколько дней после прекращения тренировок . Модификация питания включает соблюдение следующих диетических рекомендаций: питание должно быть частым, пищу следует принимать малыми порциями (обычно три основных приема пищи и два - три промежуточных) при суточной калорийности пищи не более 1500-1600 ккал; последний прием пищи- за полтора часа до сна (не позднее 2000 ч); основа питания - сложные углеводы с низким гликемическим индексом, составляющие до 50-60% пищевой ценности. Высоким гликемическим индексом обладают большинство кондитерских изделий, сладкие напитки, сдоба, мелкие крупы. Низкий ГИ у цельнозерновых продуктов, овощей, фруктов, богатых пищевыми волокнами; исключение рафинированных углеводов; общее количество жиров не должно превышать 30% от общей калорийности, сатурированных жиров10%; каждый прием пищи должен включать адекватное количество белка для стабилизации гликемии и обеспечения насыщения; не менее двух раз в неделю- употребление рыбы; присутствие овощей в рационе- не менее пяти раз в день; исключение алкоголя; употребление пищевой соли- не более 5 г в день (одна чайная ложка). В реальной практике, изменение образа жизни воспринимается, как трудновыполнимая задача, и только у 30% лиц с НТГ может считаться успешным методом лечения. Эти обстоятельства требуют применения медикаментозной терапии у большинства больных с начальными нарушениями углеводного обмена. С учетом того, что при НТГ уровень сахара натощак может быть в пределах нормы и только постпрандиальная концентрация сахара в крови остается высокой, проведение агрессивной сахароснижающей терапии с использованием препаратов сульфонилмочевины и инсулинотерапии при данном состоянии не уместно. Это угрожает развитием гипогликемического состояния. В настоящее время для медикаментозной коррекции НГН и НТГ потенциально могут применяться три группы антигипергликемических препаратов. Помимо профилактики СД типа 2 в группах риска, все более острыми остаются вопросы проблемы СД, а именно предупреждение развития и прогрессирования осложнений СД. В связи с этим необходимо более активное обучение больных по программе «Школа больного сахарным диабетом». Любое хроническое заболевание требует от пациента приобретения понимания, чем он болеет, что ему грозит и что делать для профилактики инвалидизации и в экстренных случаях. Больной должен быть ориентирован в тактике лечения и параметрах его контроля. Он должен уметь осуществлять самоконтроль состояния (если это технически возможно) и знать тактику и последовательность лабораторного и физического контроля болезни, пытаться самостоятельно препятствовать развитию осложнений болезни. Программа для больных СД включает занятия по общим вопросам СД, питанию, самоконтролю, лекарственному лечению и профилактике осложнений. Программа действует в России уже более 10 лет и врачи о ней знают. Активное обучение больных приводит к улучшению углеводного обмена, снижению массы тела и показателей липидного обмена. Обучающие мероприятия следует проводить со всеми больными СД от момента выявления заболевания и на всём его протяжении. Цели и задачи обучения должны быть конкретизированы в соответствии с актуальным состоянием пациента. Причиной появления осложнений при сахарном диабете в большинстве случаев становиться халатное отношение к своему здоровью, неправильное лечение или полное его отсутствие. Порой человек может и не знать о своей болезни, а диабет уже разрушает его организм. Такое часто встречается при диабете 2 типа. Предотвратить развитие осложнений возможно, но надо строго выполнять рекомендации врача и следить за уровнем глюкозы. Некоторые органы более восприимчивы к болезни и страдают в первую очередь, некоторые менее. Выявленные осложнения можно разделить на острые и хронические. Первые развиваются быстро, с ярко выраженной симптоматикой, их можно предотвратить. К ним относят кетоацидоз и гипогликемия, лактацидотическая и гиперосмолярная комы. Хронические выявить сложнее и симптомы появляются поздно, когда нарушения уже серьезные, лечить их надо дольше. При сахарном диабете чаще всего страдают следующие органы и системы: кровеносные сосуды; глаза; почки; опорно-двигательный аппарат; психика; пропадает чувствительность нервных окончаний. Как они проявляются, существуют ли меры предупреждающие их развитие? Поражение глаз. Наиболее часто встречающееся осложнение это диабетическая ретинопатия. Это поражение сетчатки глаз в виде точечных или пятнистых кровоизлияний и отеков, которые со временем могут привести к отслоению сетчатки глаза и слепоте. У 25% диабетиков заболевание диагностируется сразу при постановке диагноза диабет. Причиной развития становиться постоянно повышенный уровень глюкозы в крови, что приводит к повышению хрупкости сосудов глазного яблока. Если изменения затронули центральную зону, то выявить их становиться значительно проще, так как у пациента наблюдается резкая потеря зрения. При нарушениях в периферической области глазного дна, если сетчатка не начала отслаиваться, симптомы будут отсутствовать и проявится осложнение уже на поздних стадиях, когда что-либо изменить уже будет нельзя. Единственное средство профилактики это постоянно контролировать уровень глюкозы в крови и избегать его повышения. Чтобы во время распознать начало развития осложнения следует регулярно посещать окулиста и проводить исследования глазного дна. Вовремя поставленный диагноз поможет сохранить человеку зрение. Первый вариант лечения это улучшающие микроциркуляцию средства, витамины и антиоксиданты. Назначение будет эффективным, если не забывать следить за уровнем сахара. Второй вариант лечения – лазерная фотокоагуляция, но он не всегда дает 100%результат. Кроме этого может наблюдаться помутнение хрусталика и ранее развитие катаракты. Регулярное посещение врачей и нормализация уровня сахара помогут этого избежать. Прием витаминов, правильное питание и профилактические средства помогут организму избежать появления этого заболевания. Поражение нижних конечностей. Наиболее часто встречающееся осложнение при сахарном диабете это поражение нижних конечностей. Это может быть полинейропатия, микро — и макроангиопатия, артропатия и диабетическая стопа. Что это такое? Ангиопатия – нарушения в работе крупных и мелких кровеносных сосудов, повышение их ломкости, формирование тромбов и холестериновых бляшек внутри вен, артерий и капилляров. Артропия – появление болей в суставах и снижение их подвижности, повышение густоты суставной жидкости, появление «хруста» в костях. Полинейропатия – потеря температурной и болевой чувствительности, чаще всего в нижних конечностях. Признаки: онемение, жжение, покалывание и «мурашки». Из-за потери нервной чувствительности могут возникать травмы, которые человек не сразу замечает. Диабетическая стопа это достаточно серьезное осложнение. Для него характерны появление труднозаживающих ран с наличием гнойно-некротических процессов, язвы и поражение костей и суставов, кожи и мягких тканей. наиболее частая причина ампутации конечностей у диабетиков. Причиной развития осложнений становиться снижение чувствительности нервных окончаний из-за чего мелкие травмы и потертости остаются незамеченными. При попадании в них бактерий и вредоносных микробов начинают развиваться различные воспалительные процессы. Так как иммунитет снижен, а кожа менее эластичная и легко рвется, то получается гнойник. В итоге, замечают повреждение поздно, и лечение занимает много времени. Различают 2 вида поражений: ишемические и нейропатические. Для первого характерна заниженная температура конечностей, бледность кожи, отсутствие волос, появление язвочек на стопе и в области пальцев. Боль при движении и в состоянии покоя. Все это будет свидетельствовать о нарушениях в системе кровеносных сосудов. Для второго характерны следующие признаки: отсутствует болевая, температурная, вибрационная и тактильная чувствительности, кожа горячая, на ногах появляются ороговевшие участки кожи и язвы. Это говорит о том, что нервы на конечностях поражены и атрофировались. В качестве профилактики и предупреждения требуется регулярное наблюдение у врача и других специалистов (невропатолог, травматолог, хирург), строгое соблюдение рекомендаций лечащего доктора, контроль над уровнем сахара и питанием. Кроме этого следует ежедневно осматривать ноги на наличие ран и других повреждений. Ноги нужно мыть ежедневно, ороговевшую кожу регулярно удалять в косметических салонах или дома. Обувь следует покупать удобную и желательно кожаную, носки и чулки должны быть изготовлены только из натуральных материалов. Менять их также нужно ежедневно. Следует заранее проконсультироваться с врачом по поводу того, чем и как обрабатывать раны. Уточнить, как бороться с сухими мозолями и отмершей кожей на ранах. Не заниматься самолечением и не использовать сомнительные рецепты народной медицины. Поражение почек Значение почек в человеческом организме нельзя недооценивать. Через этот природный фильтр выводится большинство органических веществ. Повышение уровня глюкозы негативно сказывается на них. Это связано с тем, что болезнь поражает мелкие кровеносные сосуды и капилляры, как результат нарушается работа пропускного механизма и они начинают избавляться от полезных веществ белка и глюкозы, развивается нефропатия. Определить наличие таких изменений можно при помощи анализа мочи. В ней определяется повышенное содержание белка альбумина. На начальной стадии этот процесс еще обратим. Если же своевременно не заняться лечением, то это приведет к развитию почечной недостаточности. Избежать этого можно только при соблюдении рекомендаций врача и при нормализации уровня глюкозы в крови. Для контроля состояния следует регулярно сдавать анализы мочи на исследование, не реже 1 раза в полгода. Также необходимо следить за питанием, желательно снизить потребление животных белков и соли. Полностью избежать осложнений при сахарном диабете, не получиться, но можно отодвинуть как можно дальше момент их развития. Для этого достаточно беречь свое здоровье, регулярно посещать докторов и следить за питанием. Диабет это не приговор, просто надо научиться жить с ним правильно и тогда осложнения появятся не скоро. Также следует помнить, что у каждого осложнения сахарного диабета имеется своеобразная точка невозврата, т. е. стадия, после достижения которой уже ничего не поможет, даже нормализация уровня сахара. В этом случае возможным останется только сопротивление дальнейшему развитию, чтобы не стало хуже, но никак не полному восстановлению утраченного. Поэтому не теряйте времени, начните эффективные действия по снижению повышенного уровня глюкозы, если таковой имеется, уже сегодня. Завтра может быть уже поздно. Что же нужно делать, чтобы уровень сахара в крови стал нормальным? Регулярно контролируйте уровень сахара с помощью глюкометра. Недопустимо такое поведение типа “я себя хорошо чувствую, значит и сахар нормальный” или “не хочу сегодня расстраиваться, вдруг сахар высокий”. Для пациентов с СД 2 типа рекомендовано устраивать “показательные дни”, когда вы смотрите весь профиль: уровень сахара перед каждым приемом пищи, через 2 часа после еды, на ночь и ночью в 2-3 часа.