Лечение синдрома диабетической стопы в специализированном центре

Поражение стоп на фоне сахарного диабета нередко приводит человека к инвалидности. Раннее выявление проблемы и комплексный подход к лечению, в котором принимают участие врачи самых разных специальностей, помогают избежать ампутации конечности. Как организована работа Центра диабетической стопы, специально созданного для помощи этим пациентам?

Анна Андреева, заместитель главного врача по медицинской части Городской клинической больницы имени В. В. Вересаева, врач-эндокринолог, руководитель Центра диабетической стопы

Фото: пресс-служба ГКБ им. В. В. Вересаева

Фото: НИИОЗММ

На амбулаторном приеме в кабинете диабетической стопы. Врач демонстрирует молодым специалистам методы обработки ран

— Анна Владимировна, что представляет собой синдром диабетической стопы, каковы его проявления и к каким осложнениям может привести это заболевание?

– Синдром диабетической стопы – серьезное и достаточно частое осложнение сахарного диабета, которое представляет собой патологическое поражение тканей стоп, возникающее на фоне диабетического поражения нервов и сосудов, часто – с последующим инфицированием. Синдром диабетической стопы представляет собой целый каскад патологических процессов, в который вовлекаются практически все ткани.

В основе этой патологии лежат три основных компонента:

- диабетическая полинейропатия – поражение нервов, вследствие чего происходит снижение чувствительности. Человек перестает чувствовать боль, температуру, он может не заметить даже мелкие ранки, потертости, попадание в обувь каких-то инородных предметов. Параллельно происходит деформация стопы за счет изменения мышечного каркаса ее свода, мышцы ослабевают. Из-за нарушения трофики нарастает сухость кожи, начинает утолщаться роговой слой (возникает гиперкератоз).
- атеросклеротическое поражение сосудов. В результате нарушения нормального магистрального кровотока ухудшается кровоснабжение тканей. На фоне снижения нервной проводимости и перфузии тканей нижних конечностей гораздо медленнее заживают любые раны. Полное отсутствие кровотока может приводить к гангрене и, к сожалению,

Фото: пресс-служба ГКБ им. В. В. Вересаева

Эндоваскулярная операция по открытию кровоснабжения нижних конечностей спасает пациентов от ампутации

к жизнеспасающей, но инвалидизирующей ампутации.

- инфицирование тканей. При снижении кровотока и иннервации попадание инфекции даже в самую мелкую ранку может привести к быстрому ее распространению. В результате возникает обширное инфицирование кожи и подкожно-жировой клетчатки стоп вплоть до развития флегмоны. Инфекция может распространяться вглубь до костной ткани, вызывая остеомиелит. Она может привести к сепсису.

— Какую роль играет Центр диабетической стопы в системе лечения сахарного диабета?

– Основная задача Центра диабетической стопы – выявление, лечение и ранняя профилактика у пациентов с сахарным диабетом проблем, связанных с повреждением стоп, а также просветительская работа. Мы рассказываем пациентам, что необходимо сделать, чтобы не допустить прогрессирования диабетической полинейропатии, прогрессирования

СОСУДИСТЫЕ ХИРУРГИ ВЫПОЛНЯЮТ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ И ОТКРЫТЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. ГНОЙНЫЕ ХИРУРГИ ПРОВОДЯТ САНАЦИЮ, ОЧИЩЕНИЕ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНЫХ МЕТОДОВ И СОВРЕМЕННОГО ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

нарушений магистрального кровотока, что необходимо предпринять, если появились какие-то первоначальные симптомы осложнений сахарного диабета, как остановить их прогрессирование, чтобы они не дошли до терминальной стадии.

Второй момент – это, конечно же, лечение тех патологий, с которыми к нам пришел пациент. Мы назначаем адекватную комплексную терапию синдрома диабетической стопы, формируем правильную концептуальную программу лечения этого осложнения, которая включает целый комплекс мероприятий.

Лечение диабетической стопы требует мультидисциплинарного подхода, поскольку в нем задействованы не только эндокринологи. В лечении участвуют также сосудистые хирурги, которые при помощи хирургической операции решают проблему нарушения кровотока в случае закрытия магистральных ветвей сосудов. Мы привлекаем неврологов к нашей работе, которые лечат диабетическую нейропатию.

Также в случае возникновения у наших пациентов гнойных процессов в их лечении принимают участие и гнойные хирурги, которые могут очистить рану, подобрать правильную лечебную повязку. К лечению также могут подключиться и ортопеды-травматологи, если у пациента сильно деформировался костный свод и требуется коррекция каркаса стопы.

— Как организован амбулаторный прием пациентов в центре?

– Амбулаторный прием проходит в кабинете диабетической стопы консультативно-диагностического центра. В плановом порядке на консультацию в кабинет диабетической стопы можно попасть по направлению врача поликлиники. Также поступившие к нам пациенты по каналу скорой помощи направляются после выписки из стационара на амбулаторное наблюдение в Центр диабетической стопы, поскольку лечение этой патологии – очень долгий процесс.

— Какие методы диагностики диабетической стопы используются специалистами центра? Какое оборудование для этого применяется?

– Прежде всего врач осматривает стопы, затем проводит диагностику диабетической нейропатии, чтобы понимать степень нарушения иннервации тканей, какие нервные волокна поражены. В обязательном порядке проводится ультразвуковое исследование артерий нижних конечностей. Это дает понимание степени прогрессирования нарушений кровотока нижних конечностей.

При необходимости проводится КТ-ангиография артерий нижних конечностей для того, чтобы определить степень поражения магистрального кровотока. Если у пациента есть нарушение костной архитектоники свода, также назначается магнитно-резонансная томография стоп.

Гнойные хирурги также принимают участие в диагностике поражения стоп. У них свои методы: осмотр, ревизия, оценка раневого дефекта вплоть до визуализирующих мини-операций, которые могут проводиться и на амбулаторном этапе.

— Какое лечение специалисты центра предлагают пациентам? Как решается проблема междисциплинарного подхода в лечении диабетической стопы? Представители каких специальностей работают в Центре диабетической стопы?

В КОМАНДЕ ЦЕНТРА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЕСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ ХИРУРГ, ГНОЙНЫЙ ХИРУРГ, ТРАВМАТОЛОГ, НЕВРОЛОГ

– В Центре диабетической стопы проводятся все этапы лечения. На ранних стадиях наши специалисты занимаются профилактикой, чтобы не допустить прогрессирования осложнений, на начальных стадиях проводится консервативное лечение. При возникновении осложнений мы привлекаем специалистов хирургического профиля для проведения оперативного лечения.

Основной врач Центра диабетической стопы – это эндокринолог, который имеет определенные навыки по осмотру и работе с пациентами с синдромом диабетической стопы. В команде Центра диабетической стопы есть эндоваскулярный и сердечно-сосудистый хирург, гнойный хирург, травматолог, невролог.

Сосудистые хирурги выполняют эндоваскулярные и открытые вмешательства на артериях нижних конечностей. Гнойные хирурги проводят санацию, очищение раневых дефектов с применением аппаратных методов и современного перевязочного материала. После любых вмешательств необходимо подобрать правильный подход к ведению раны до момента ее заживления. Этим тоже занимаются специалисты нашего центра. При необходимости мы привлекаем к работе реабилитолога, а также других узких специалистов, например кардиолога, нефролога, по результатам выявляемых иных осложнений сахарного диабета.

– Какие новые технологии внедряются в центре, какие новые материалы используются?

– В нашей работе сегодня мы широко используем инновационные перевязочные

Фото: НИИОЗММ

Фото: пресс-служба им. В. В. Вересаева

материалы с различными пропитками и лекарственными препаратами, которые способствуют ускоренному заживлению: с серебром, с растворами антисептиков, гидроколлоидными наполнителями с эпителиальными факторами роста для быстрой эпителизации раны.

При обширном и/или глубоком раневом дефекте мы используем аппаратную вакуумную терапию: рана покрывается специальной вакуумной пленкой, подключенной к специальному прибору, обеспечивающему вытягивание из раны патологического отделяемого. Чаще всего эту технологию мы применяем в стационарных условиях, но имеются и портативные аппараты, которые можно использовать на амбулаторном этапе.

— Какие меры профилактики диабетической стопы рекомендует центр пациентам с диабетом?

– В первую очередь мы всегда говорим о том, что необходимо следовать диете и поддерживать в норме уровень гликемии, потому что при нормальном уровне сахара крови развитие осложнений замедляется. Второй момент – это выбор правильной обуви. Больным сахарным диабетом необходимо выбирать такую обувь, которая не будет натирать ноги, раздражать кожу, вызывать появление мозолей и натоптышей.

Пациентам с сахарным диабетом надо регулярно осматривать стопы, и если появилась какая-то небольшая ранка, то сразу же ее обрабатывать, поскольку она может привести к прогрессированию инфекционного процесса. Это отражено даже в памятке для больных сахарным диабетом: «осматривать стопы каждый день по вечерам».

Больным сахарным диабетом важно проходить профилактический осмотр в кабинете диабетической стопы хотя бы раз в год

Хирургам Центра диабетической стопы сегодня приходится проводить большое количество ургентных вмешательств

БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВАЖНО ПРОХОДИТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ОСМОТР В КАБИНЕТЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ХОТЯ БЫ РАЗ В ГОД

для комплексной объективной и инструментальной оценки риска развития осложнения.

— Какие программы поддержки существуют для пациентов с диабетом? Рассказывают ли им врачи о том, как правильно ухаживать за ногами, чтобы избежать проблем?

– Специалисты московского Эндокринологического диспансера разработали курс занятий «Школа диабета», цель которых – научить пациентов с диабетом как 1-го, так и 2-го типа методам эффективного управления своим заболеванием и контроля своего состояния для снижения риска развития и прогрессирования осложнений. Эти занятия обязательно посещают все пациенты, которые проходят стационарное лечение в эндокринологических отделениях московских больниц. Одно из занятий школы диабета обязательно посвящено проблеме диабетической стопы. На нем специалисты рассказывают, как профилактировать заболевание, на что обратить внимание при осмотре стоп и в каких случаях необходимо обратиться к врачу за помощью. Также всем пациентам Центра диабетической стопы, которые приходят к нам на амбулаторный прием или проходят лечение в стационаре, мы раздаем специальные памятки. В них рассказывается, как пациентам с диабетом надо осматривать стопы, как часто нужно это делать, на что обратить внимание при выборе обуви, как правильно делать педикюр, чтобы не повредить кожу (нашим пациентам, например, рекомендуется спиливать ногти, но ни в коем случае не состригать их ножницами и щипчиками, поскольку они могут поранить кожу, вызвав целый каскад нежелательных последствий). Также в памятке врачи напоминают, что ноги нельзя перегревать и, наоборот, переохлаждать во избежание осложнений – такие, казалось бы, простые вещи, но они чрезвычайно важны для здоровья стоп.

Особое внимание уделяется тем пациентам, которым проводилось оперативное вмешательство в нашем Центре диабетической стопы. Мы не только рассказываем им, как и чем обрабатывать рану в домашних условиях, но и продолжаем наблюдать их в нашем центре, доводим лечение до логического завершения. Врачам центра важно убедиться, что операция принесла нужный эффект, что она полностью остановила прогрессирование осложнения. К сожалению, одной операции недостаточно. В послеоперационном периоде очень важно принимать лекарства, а наши пациенты бывают не слишком пунктуальными в выполнении рекомендаций врача. А ведь эти препараты направлены не только на снижение уровня сахара в крови, но и на снижение уровня липопротеинов низкой плотности, а также на то, чтобы уменьшить свертываемость крови (антиагреганты). Такие приемы – лишний повод для того, чтобы дисциплинировать пациента, напомнить ему о необходимости выполнять все назначения врача. Кроме того, раз в полгода после операции мы приглашаем пациентов пройти ультразвуковую допплерографию артерий нижних конечностей, чтобы исследовать их состояние, ведь патологический процесс может начаться вновь или потребовать вмешательства в другом бассейне.

— Как повлияла работа центра на снижение числа ампутаций?

– Наш Центр диабетической стопы был создан в 2020 году. Первые два года работы центра позволили снизить число высоких ампутаций нижних конечностей на 30 % Затем с открытием флагманского центра в больнице имени В. В. Вересаева в 2023 году к нам стало поступать по скорой значительно больше пациентов, требующих ургентной помощи, с тяжелыми, запущенными стадиями синдрома диабетической стопы – с глубокими гнойными ранами, с гангренами.

Фото: НИИОЗММ

Естественно, число ампутаций значительно выросло. При этом если раньше в центре проводились в основном плановые операции, то с открытием флагманского центра экстренные операции по ампутации стали превалировать. Ампутация стопы (тем более высокая ампутация, приводящая к инвалидности) – крайняя мера, она говорит о недовыявленности пациентов с сахарным диабетом, которым требуется оказание корректирующей хирургической помощи на амбулаторном этапе. Эта проблема существует не только у нас, но и в других странах мира. Тем не менее специалисты Центра диабетической стопы со своей стороны прикладывают усилия, чтобы ее решить. Так, сегодня наши врачи значительно чаще стали выявлять пациентов с мультифокальным атеросклерозом на этапе прогрессирования заболевания. За счет этого в нашем центре в три с половиной раза увеличилось число реконструктивных операций на артериях нижних конечностей по сравнению с 2020 годом.

Уникальность нашего центра заключается в том, что он является подразделением многопрофильной больницы. У нас на одной территории находятся амбулаторное звено с кабинетом диабетической стопы и стационарная часть, которая представлена отделением гнойной хирургии, сосудистой хирургии, отделением травматологии и эндокринологическим отделением.

Все эти структурные подразделения являются компонентами Центра диабетической стопы, поэтому, если у пациента с высоким уровнем сахара в эндокринологическом отделении выявили проблемы с артериями нижних конечностей, он переходит далее к сосудистым хирургам. А сосудистые хирурги, выполнив свою часть работы, например реконструктивную операцию на артериях нижних конечностей, передают пациента под наблюдение в амбулаторной кабинет диабетической стопы, чтобы его врачи при помощи консервативных методов смогли профилактировать прогрессирование этого заболевания.

Кооперация работает и в другую сторону: если к сосудистому хирургу поступил пациент с критической стадией ишемии артерий нижних конечностей, то ему проводят реконструктивное вмешательство и передают эндокринологам для компенсации гипергликемии, а эндокринологи, в свою очередь, добившись компенсации сахарного диабета, передают его в кабинет диабетической стопы для продолжения наблюдений.