

# Диабет и поражение нервных окончаний

## Diabetes and Nerve Damage

Nerve damage caused by high blood sugar levels in the body from diabetes is also called **diabetic neuropathy**. Most people with diabetes will develop some nerve damage, especially as they get older and have diabetes for many years.

Nerve problems are more common if you have diabetes and:

- Have problems controlling your blood sugar
- Are overweight
- Have high blood pressure
- Have high cholesterol

### Types of Nerve Damage

There are several types of nerve damage that can occur with diabetes, but the two more common types are:

- **Peripheral neuropathy** that often causes pain or loss of feeling in the toes, feet, legs, hands and arms. Most often the feet and legs are affected before the hands and arms.

Поражение нервных окончаний, вызванное высоким уровнем сахара в крови из-за диабета, называют **диабетической невропатией**. У большинства людей диабет приводит к некоторому поражению нервных окончаний, особенно когда они становятся старше и страдают от диабета в течение многих лет.

Поражение нервных окончаний встречается чаще, если у вас диабет и:

- недостаточный контроль уровня сахара в крови;
- избыточный вес;
- повышенное артериальное давление;
- высокий уровень холестерина.

### Типы поражения нервных окончаний

Существуют несколько типов поражения нервных окончаний, вызываемых диабетом, из которых наиболее распространены следующие два:

- **Периферическая невропатия**, которая часто вызывает боль или потерю чувствительности в пальцах ног, ступнях, ногах, кистях рук и руках. Чаще всего ступни и ноги страдают раньше, чем кисти рук и руки.

- **Autonomic neuropathy** that causes changes in digestion of food, bowel and bladder function and sexual response. It can also affect the nerves that control the heart and blood vessels, lungs and eyes. This type is also linked to something called hypoglycemia unawareness, which happens when you no longer have warning signs of low blood sugar levels.
- **Вегетативная нейропатия**, которая приводит к изменениям в процессе пищеварения, функционировании кишечника и мочевого пузыря, а также к изменениям в половой сфере. Она также может влиять на нервные окончания, управляющие работой сердца и кровеносных сосудов, легких и глаз. Этот тип также связан с так называемой неосведомленностью о гипогликемии, когда у вас пропадают симптомы, указывающие на низкий уровень сахара в крови.

## Prevent Nerve Damage

Keep your blood sugar in a normal range. Work with your doctor and diabetes care team to learn how to manage your blood sugar levels.

As part of your care, your doctor should do a foot exam every year to check if you have any sign of loss of feeling in your toes or feet.

## Daily Foot Care

Check your feet every day for any open skin, sores or red spots. You may have a sore spot and not feel it because of the nerve damage. If you find skin problems, talk to your doctor.

- Clean your feet each day with warm water and mild soap. Do not soak your feet. Dry your feet well with a soft towel. Be sure to dry between your toes.

## Предотвращение поражения нервных окончаний

Поддерживайте свой уровень сахара в крови в пределах нормы. Совместно со своим врачом и специалистами по лечению диабета научитесь управлять своим уровнем сахара в крови.

Ежегодно в рамках лечения врач должен проводить осмотр ног на наличие признаков потери чувствительности пальцев и ступней.

## Ежедневный уход за ногами

Каждый день проверяйте ноги на наличие поврежденных участков кожи, язв, ран и красных пятен. У вас может быть пораженный участок, но вы не будете чувствовать его из-за поражения нервных окончаний. Если вы обнаружили проблемы с кожей, обратитесь к врачу.

- Мойте ноги каждый день теплой водой с мягким моющим средством. Не держите ноги в воде продолжительное время. Хорошо вытирайте ноги мягким полотенцем. Обязательно вытирайте участки между пальцами.

- Check your feet and toes for cuts, scrapes, blisters, red spots, sores or other problems. Be sure to check the top, bottom and sides of your feet. Check under and around each toe. You may need to use a mirror or get someone to help you check the bottom of your feet.
- Apply a moisturizing lotion to the skin of your feet, but avoid lotion between the toes.
- Use a pumice stone gently to smooth calluses or corns after a shower. Never cut or shave off calluses or corns.
- When toe nails get long, cut the nails straight across and file with an emery board to smooth any rough edges.
- Wear clean, dry socks that fit comfortably.
- Wear shoes or slippers to protect your feet. You should never go barefoot. Wear shoes that fit well and offer good support. Be sure to check inside your shoes before putting them on to make sure there are no objects in them and there are no tears, rough spots or sharp edges.
- Проверяйте свои ступни и пальцы на наличие порезов, царапин, волдырей, красных пятен, язв и ран, а также других поражений кожи. Не забывайте проверять верхние, нижние и боковые поверхности ступней. Проверяйте участки под каждым пальцем и вокруг него. Возможно, вам придется использовать зеркало или попросить кого-то помочь вам осмотреть подошвы ступней.
- Наносите увлажняющий крем на кожу ступней, за исключением участков между пальцами.
- После того, как примете душ, при помощи пемзы осторожно удалите мозоли, костные мозоли и натоптыши. Не срезайте и не сбривайте их.
- Ровно обрезайте отросшие ногти и обрабатывайте срез пилочкой для ногтей для сглаживания острых углов.
- Носите чистые сухие носки, которые соответствуют размеру вашей ноги.
- Носите туфли или тапочки для защиты ног. Никогда не ходите босиком. Носите обувь, которая подходит размеру и хорошо защищает ступни. Прежде чем обуться, не забудьте проверить внутреннюю часть своей обуви, чтобы убедиться, что в ней нет никаких предметов, а также в том, что у обуви нет дыр, жестких участков или острых краев.

## Signs of Nerve Damage

Signs will vary based on the nerves that are affected. Some people have no signs at all. Some signs may get worse over time and some people report the signs are worse at night.

## Симптомы поражения нервных окончаний

Симптомы зависят от пораженных нервных окончаний. У некоторых пациентов поражение нервных окончаний протекает бессимптомно. Некоторые симптомы могут со временем усугубляться, а у некоторых больных они могут усиливаться в ночное время.

Signs may include:

- Numbness, tingling, loss of feeling or pain in the toes, feet, legs or fingers, hands and arms
- Muscle loss in the feet or hands
- Nausea and vomiting or problems with indigestion
- Diarrhea or constipation
- Problems with urine flow or control
- Dizziness or fainting when standing or sitting up that causes a drop in blood pressure called orthostatic hypotension
- Weakness
- Erectile dysfunction in men or vaginal dryness in women
- Heart rate changes

If you have any of these signs, visit your doctor for a physical exam.

Симптомы:

- онемение, покалывание, потеря чувствительности или боль в пальцах ног, ступнях, ногах или пальцах рук, кистях рук и руках;
- потеря мышечной массы в ступнях или кистях рук;
- тошнота, рвота и нарушение пищеварения;
- понос или запор;
- проблемы с мочеиспусканием или его контролем;
- головокружение или обморок при нахождении в положении стоя или сидя, вызываемые падением артериального давления, которое называется ортостатической гипотензией;
- слабость;
- эректильная дисфункция у мужчин и сухость влагалища у женщин;
- изменение сердечного ритма.

Если у вас наблюдается какой-либо из следующих симптомов, обратитесь к своему врачу для назначения обследования.

## Your Care

### Testing

Your doctor will examine you and ask you questions about any signs you have. Tests may be ordered such as:

- Nerve conduction study or electromyography (EMG) that uses electrical signals to check nerves.
- Ultrasound that uses sound waves to check organs such as your bladder or stomach.

## Лечение

### Обследование

Врач осмотрит вас и задаст вам вопросы об имеющихся у вас симптомах. Могут быть назначены следующие исследования:

- исследование нервной проводимости или электромиография (ЭМГ), в котором для проверки нервных окончаний используются электрические сигналы;
- ультразвуковое исследование внутренних органов, таких как мочевого пузыря и желудка.

## Treatment of Your Nerve Damage

Treatment depends on the type of nerve damage you have and may include:

- Pain control with medicines, physical therapy or other treatments.
- Medicines to treat diarrhea or constipation.
- Eating small amounts of food every few hours, and limiting fats and fiber for indigestion problems.
- Physical therapy to help with coordination issues.
- If you have foot problems, talk to your doctor about seeing a foot doctor called a podiatrist. The nerves that go to the feet are often affected by diabetic neuropathy.
  - Loss of feeling may mean you do not feel a sore or blister.
  - Circulation problems may add to the risk of infection and slow healing in the feet.

## Managing Your Diabetes

You also need to manage your diabetes as ordered by your doctor to keep your blood sugar levels in a normal range and prevent further nerve damage:

- Check your blood sugar often.
- Take your diabetes medicines as directed.
- Follow your meal plan.

## Лечение поражения нервных окончаний

Лечение зависит от типа поражения нервных окончаний и может включать:

- обезболивание с помощью лекарств, физиотерапию или другие виды лечения;
- препараты против поноса или запора;
- питание небольшими порциями каждые несколько часов, и ограничение потребления жиров и клетчатки для устранения проблем с пищеварением;
- физиотерапию для улучшения координации движений;
- если у вас поражены ступни, обратитесь к своему врачу для назначения консультации с врачом-ортопедом, специализирующимся на лечении заболеваний ступней. Нервные окончания, ведущие к ногам, часто поражаются диабетической нейропатией.
  - Потеря чувствительности может означать, что вы не почувствуете рану или волдырь.
  - Проблемы с кровообращением могут усилить риск инфекции и замедлить заживление ног.

## Как держать диабет под контролем

Вам также необходимо держать свой диабет под контролем, следуя предписаниям врача и поддерживая нормальный уровень сахара в крови для предотвращения дальнейшего поражения нервных окончаний:

- Часто проверяйте свой уровень сахара в крови.
- Принимайте лекарства для лечения диабета согласно назначению врача.
- Соблюдайте свой план приема пищи.

- Exercise each day.
- Do daily foot care to protect your feet.

**Talk to your doctor or nurse if you have any questions or concerns.**

- Выполняйте физические упражнения каждый день.
- Выполняйте ежедневный уход за ногами для их защиты.

**Если у вас возникают вопросы или опасения, обращайтесь к своему врачу или медсестре.**